Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مَوْسُوعَةُ
المَجَالِسِ القَوْمِيَّةِ المتخصصة

Bibliotheca
011511

تابع جدول رقم (١)

النقاط الاقتصادى		عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
			عدد	الاجر	منتجات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
صناعة الكيماويات	ق٠ع	٨٧	٦٦٧٣١	٥٥٠٠٦٠٠٠	٦٩٤٠٣١	٥٩٠٣٢	١٢٣٣٢
	ق٠ح	١٦٤	٩٠٤٥	٥٨٣٠٠٠٠	١٥٨٤١٦	٠٠٥٨٢	١٢٦٤١
	جملة	٢٥١	٧٨٧٧٦	٦٠٨٣٦٠٠٠	٨٥٢٤٧	٥١٦١٤	٢٤٩٧٣
صناعة الخامات	م٠ع	٥٥	٢٦٧١٧	٢٢٧٧٥٠٠٠	١٥١٢١٣	٨١٧	٢١٠١١
التعدينية	ق٠ح	٦٥٩	١٨٥٣٩	١٤٣٧٢٠٠٠	٨٨٠٤٣	٢٧٦	٢٥٢
	جملة	٧١٤	٤٥٢٥٦	٣٧١٤٧٠٠٠	٢٣٩٦٥٦	١١٧٣	٢١٢٦٣
الصناعات المعدنية	ق٠ع	١٥	٤٧٠٣٩	٣٨٧٠٨٠٠٠	٥٨٨٠٩٤	٣٠٦٧	٤١٦٦٨
الاساسية	م٠ح	٦٦	٢٨٢٤	٢٤٤٥	٥٤٠١٦	٢٢٨	٢٧٢
	جملة	٨١	٤٩٨٦٣	٤١١٥٣٠٠٠	٦٤٢١٩٠	٣٢٩٥	٤١٩٤٠
صناعة المنتجات	ق٠ع	١١٨	٦٨٣٠٤	٥٨٦٥١٠٠٠	٦٧٧٤٧٠	٢٢٩١١	٣٢١٥٢
التعدينيه والمعدات	ق٠ح	٤٠١	١٣٢٦٦	٨٢٢٥	٣٢٢٤٦٥	١٧١١١	٢٣٢٤
	جملة	٥١٩	٨١٥٧٠	٦٦٨٧٦٠٠٠	٩٩٩٩٣٥	٤٠٠٢٢	٣٤٤٧٦
اجمالى الانتاج	ق٠ع	٩٢٨	٥٧٥٦١٧	٤٢١٣٥٦٠٠٠	٤٧٨١٤٢٣	١٣٠١١٣	٢١١٩٠٤
الصناعى	ق٠ح	٤٨١٠	١٤١١٦٤	٩٥٨٦٥	١١٥٣٣٢٥	٥٥٠١٦	٣٢٤٠٩
للصناعات التحويلية	جملة	٥٧٣٨	٧١٦٧٨١	٥١٧٢٢١٠٠٠	٥٩٣٤٧٤٨	١٨٥١٢٩	٢٤٤٣١٣

مقارنة بيانات الانتاج الصناعى فى الصناعات التحويلية فى عامى ١٩٧٧ه ٨٠/١٩٨١ جدول رقم (٢)

النشاط الاقتصادى	السنة	عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
			عدد	الاجر	منتجات	خدمات للغير	ايرادات أخرى
صناعة المواد الغذائية والمشروبات	١٩٧٧	٢٠٥٦	٣٧٧٠٤	١٢٧٤٧	١٣٢٤٦٥	٥٧٤	٤٤٢
	٨١/٨٠	٢٤٢١	١٣٥٤٨٣	٩٤٤١٩	١٧٥٠٢٢٦	٤٧٢٥	٨١٩٥٨
صناعة الغزل والنسيج والملابس الجاهزة	١٩٧٧	١٢٣٦	٣٠٣٧٦	٧٩٧٦	٦١٠٩٣	٨٩٣٩	٢٥٤
	٨١/٨٠	١٣١٤	٢٧٤١٨٤	١٨٥٧٣٢	١١٤٦٨٨٠	٦٢٣٩٤	١٥٦٦٦
صناعة الخشب والاثاث	١٩٧٧	١٥٦	٣١٢٤	١٢٤٢	٩٣٠١	٥٥٦	٢٢٣
	٨١/٨٠	١٧٦	٩٥٣٠	٦٥٧١	٥٩٢٨٨	٩١٧	٩٥٢
صناعة الورق والطباعة	١٩٧٧	٢٠٣	١١٢١٧	٦٦٠٠	٤٦٠٨٩	٢٩٩٦	١٢٧٧
	٨١/٨٠	٢١٣	٢٣٩١٧	١٨٣٣٨	٢٤٤٥٠٦	١٢٩٨٩	١٥٠٨٥
صناعة الكيماويات	١٩٧٧	١٤٨	٥٤٦٧	٢١٦٧	٦٦١٢٥	١٨٢	١٠١٥
	٨١/٨٠	٢٥١	٧٨٧٧٦	٦٠٨٣٦	٨٥٢٤٤٧	٥٩٦١٤	٢٤٩٧٣

القيمة بالاف الجنيهات

تابع جدول رقم (٢)

النشاط الاقتصادى	السنة	عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
			عدد	الاجر	منتجات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
صناعة الخامات التعدينية	١٩٧٧	٦٤٦	١٦٢٥٠	٤٨٢٧	٣٤٨٣٤	٢١٥	٨٥
	٨١/٨٠	٧١٤	٤٥٢٥٦	٣٧١٤٧	٢٣٩٢٥٦	١١٧٣	٢٩٢٦٣
الصناعات المعدنية الاساسية	١٩٧٧	٥٤٣	١٠٥٣	٣٣٤	٦٢٠١	١٦١	٥٩
	٨١/٨٠	٨١	٤٩٨٦٣	٤١١٥٣	٦٤٢١٩٠	٣٢٩٥	٤١٩٤٠
صناعة المنتجات التعدينية والمعدات	١٩٧٧	٤٤٠	١٢٦٢٥	٤٢٠١	٤٢٤٤١	٥١٤٩	٣٠٠
	٨١/٨٠	٥١٩	٨١٥٧٠	٦٦٨٧٦	٩٩٩٩٣٥	٤٩٠٢٢	٣٤٤٧٦
اجمالى الانتاج الصناعى	١٩٧٧	٤٩٢٨	١١٨٥٧١	٤٠٠١٢	٣١٨٥٥٧	١٨٧٧٢	٣٧٥٥
	٨١/٨٠	٥٧٣٨	٧١٦٧٨١	٥١٦٢٢١	٥٩٣٤٧٤٨	١٨٥١٢٩	٢٤٤٣١٣

القيمة بآلاف الجنيهات

القطـاع العام

توزيـع منشآت الانتاج الصناعى فى الصناعات التحويلية حسب
عـدد العمال بهـا فى العام ١٩٨١/٨٠

جدول رقم (٣)

فئات عدد المشتغلين	عـدد المنشآت	العمـال		الانتـاج		
		عـدد	اجـور	منتجـات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
أقـل من ١٠	٤٣	٤٠٢	١٠٨	٣٩٢	٣٠٠	٢
١٠ الى أقـل من ٢٥	٦٠	٦٦٢	٥٢٥	٦١٣٤	٤١٦	٥٢
٢٥ الى أقل من ٥٠	١٢٠	٣٦٢٢	٢٩٠٧	٧٩١٨٢	٩١٧	١٢٨٤
٥٠ الى أقل من ١٠٠	٢١٧	١٢٣٥٧	١١٠٩٥	١٣٦٧٣٠	٧٦٠٣	١٠٥٥٠
١٠٠ الى أقل من ٥٠٠	٣٢١	٥٢٢٦٥	٢٦٤٢٤	٥٠٥٩٥٨	٣٨٣٢٧	٢٣٠٧٠
٥٠٠ فاكثـر	٢٦٣	٥١٥٩٩٨	٣٨٦٦٩٨	٤١٩٢٤٦١	١٠٥٠٧٨	١٩٧٦٩٤
جملـة	١٠٣٢	٥٨٥٠٠٦	٤٣٧٧٥٧	٤٤٢٠٨٥٧	١٠٢٧٢١	٢٣١٦٥٢

القيمة بالاف الجنيهات

القطـــاع الخاص

توزيع منشآت الانتاج الصناعى فى الصناعات التحويلية حسب عـدد العمال بها فى العام ٨١/٨٠

جدول رقم (٤)

فئات عدد المشتغلين	عـــدد المنشآت	العمـــال		الانتـــــاج		
		عـــدد	اجـــور	منتجـــات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
أقـــل من ١٠	٢	—	—	١٢٦٠	—	٣٠
١٠ — الى أقل من ٢٥	٣٢٧٤	٤٤٣٣٠	٣٠٩٢٢	٢٤٩٧٦٥	٩٨٣٦	١٥٣٤
٢٥ — الى أقل من ٥٠	١٠٨٢	٣٠٧٨١	١٤٠٤٦	١٥٩٢٢٠	١٠٦١٤	٤٧٤
٥٠ — الى أقل من ١٠٠	٢٦٨	٥٠٩٤١	١٠٢٢٥	١١٢١٠٧	٨٩٩٧	١٠٤٢
١٠٠ — الى أقـل من ٥٠٠	١٧٢	٢٦٥٦٥	١٢٥٦٥	٣٢٣٤١٨	١٢٧٢٧	٧٦٢٧
٥٠٠ فأكثـــر	٢٤	٢٢٣١١	١٨١٠٧	٣٠٢٨١٣٥	١٠٥٨١	١٣٩٠٠
الجملـــة	٤٨٢٧	١٤١٢٢٨	٩٠٨٦٥	٣٨٨٣١٥٥	٥٢٧٥٥	٢٣٥٩٧

القيمة بآلاف الجنيهات.

جملة القطاعين العام والخاص

توزيع منشآت الانتاج الصناعى للصناعات التحويلية حسب عدد العمال بها
فى العام ٨٠/ ١٩٨١

جدول رقم (٥)

فئات عدد المشتغلين	عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
		عدد	اجور	منتجات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
أقل من ١٠	٤٥	١٠٢	١٠٨	١٦٥٢ ٠	٣٠٠	٢٢
١٠ ـ الى أقل من ٢٥	٣٣٣٤	٤٤١٩٢	٣١٤٤٧	٢٥٥٨١٩	١٠٣٣٢	١٥٨٦
٢٥ ـ الى أقل من ٥٠	١٢٠٧	٣٤٤٠٣	٢١٩٥٣	٢٢٨٤٠٢	١١٥٣١	١٧٠٨
٥٠ ـ الى أقل من ١٠٠	٤٨٥	٣٨٢٩٨	٢١٣٢٠	٢٤٨٨٨٢	١٦٦٠٠	١١٠٩٢
١٠٠ ـ الى أقل من ٥٠٠	٠٥٠١	٧٨٨٣٠	٥٣١٨١	٨٢٤٣٧٦	٥١٠٥٤	٣٠٦٩٧
٥٠٠ فأكثر	٢٨٧	٥٤١٣٠٩	٤٠٤٨٠٥	٧٢٣٠٥٩٦	١١٥٦٥٩	٢١٠٥١٤
الجملة	٥٨٥٩	٧٢٦٩٣٤	٥٣٣٦٢٠٢	٨١٢ ٠	٢٠٥٤٧٦	٢٥٦٢٤٩

القيمة بآلاف الجنيهات

عدد المنشآت فى الصناعات التحويلية ونسبتها فى كل صناعة الى جملة الصناعات التحويلية فى السنوات ٧٤ ، ٧٧ ، ٨٠/١٩٨١

جدول رقم (٦)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤		عـــام ١٩٧٧		عـــام ٨٠/١٩٨١	
		عدد المنشآت	النسبة	عدد المنشآت	النسبة	عدد المنشآت	النسبة
صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ	عام	٤٥٠	٥٠,٤	٤٤٧	٤٩,٦	٤٤٩	٤٨,٣
	خاص	١٤٦٤	٣٨,١	٢٠٥٦	٤١,٥	١٩٧٢	٤٠,٩
	جملة	١٩١٤	٤٠,٤	٢٥٠٣	٤٢,٧	٢٤٢١	٤٢,١
صناعة الغزل و النسيج والملابس الجاهزة	عام	١٥٧	١٧,٦	١٤٧	١٦,٣	١٣٨	١٤,٨
	خاص	١٠٦٧	٢٢,٨	١٢٣٦	٢٤,١	١١٧٦	٢٤,٤
	الجملة	١٢٢٤	٢٥,٨	١٣٨٣	٢٣,٦	١٣١٤	٢٢,٨
صناعة الخشب والمنتجات الخشبية بما فيها الاثاث	عام	١٢	٢,١	١٨	٢,٠	٢٦	٢,٨
	خاص	١٥٠	٣,٩	١٥٦	٣,٢	١٥٠	٣,١
	جملة	١٦٢	٣,٥	١٧٤	٣,٠	١٧٦	٣,٠
صناعة الورق ومنتجات الورق والطباعة والنشر	عام	١٨	٢,٠	١٥	١,٧	١٨	١,٩
	خاص	١٨٦	٤,٨	٢٠٣	٤,١	١٩٥	٤,٠
	جملة	٢٠٤	٤,٣	٢١٨	٣,٧	٢١٣	٣,٧
صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية	عام	٨٧	٩,٧	٩٠	١٠,٠	٨٢	٨,٣
	خاص	١٤١	٣,٧	١٤٨	٢,٨	١٦٤	٣,٤
	جملة	٢٢٨	٤,٨	٢٣٨	٥,١	٢٥١	٤,٣

تابع جدول رقم (٦)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤		عـــام ١٩٧٧		عـــام ٨١/٨٠	
		عدد المنشآت	النسبـــة	عدد المنشآت	النسبة	عدد المنشآت	النسبـــة
صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنيـة عدا البترول والفحـــم	عـام	٤٧	٥,٣	٤٩	٥,٤	٥٥	٥,٩
	خاص	٣٩٣	١٠,٢	٦٤٦	١٣,٠	٦٥٩	١٣,٧
	جملـة	٤٤٠	٩,٣	٦٩٥	١١,٩	٧١٤	١٢,٤
الصناعات المعدنيـة الاساسيـــة	عـام	١٤	١,٦	١٦	١,٨	١٥	١,٦
	خاص	٤٦	١,٢	٤٣	٠,٩	٦٦	١,٣
	جملـة	٦٠	١,٣	٥٩	١,٠	٨١	١,٤
صناعة المنتجات المعدنية والمعـــدات	عـام	٩٠	١١,٠	١١٨	١٣,١	١١٨	١٢,٧
	خاص	٣٧١	٩,٧	٤٤٠	٨,٩	٤٠١	٨,٣
	جملة	٤٦١	٩,٩	٥٥٨	٩,٥	٥١٩	٩,٠
جملة الصناعـــات التحويليـــة	عـام	٨٩٢		٩٠٢		٩٢٨	
	خاص	٣٨٤١		٤٩٦٠		٤٨١٠	
	جملة	٤٧٣٣		٥٨٦٢		٥٧٣٨	

عدد العمال فى الصناعات التحويلية ونسبتهم فى كل صناعة من جملة المشتغلين بها فى السنوات ٧٤ ، ٧٧ ، ٨٠ / ٨١

(جدول رقم ٢)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عام ١٩٧٤			عام ١٩٧٧		عام ٨٠ / ١٩٨١		
		عدد العمال	جملة المشتغلين	%	عدد العمال	%	عدد العمال	جملة المشتغلين	%
صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ	عام	٧٧٠٤١	٩٥٤٥٧	٨٠,٨	٨٩٠٥٠	١٦,٨	٩٦٧٣٠	١٢١٧٨١	٧٩,٥
	خاص	٢٩١٦٣	٣٣٦٨٣	٨٦,٦	٣٧٧٠٤	٣١,٦	٣٨٧٥٣	٤٤٧١٣	٨٦,٦
	جملة	١٠٦٢٠٤	١٢٩١٤٠	٨٢,٢	١٢٦٧٥٤	١٩,٥	١٣٥٤٨٣	١٦٦٤٩٤	٨١,٣
	نسبة القطاع الخاص من الجملة	٢٧,٥			٢٩,٧				
صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود	عام	٢١٧٠٦٩	٢٥٢٣٨٨	٨٦,٠	٢٣١٣٧٩	٤٣,٦	٢٣٨٥٢٠	٢٨١٧٩٤	٨٤,٦
	خاص	٣٠٧٤٧	٣٣٩٢٦	٩٠,٦	٣٠٣٧٦	٢٥,٥	٣٥٦٦٤	٤٠٠٦٨	٨٩,٠
	جملة	٢٤٧٨١٦	٢٨٦٣١٤	٨٦,٦	٢٦١٧٥٥	٤٠,٣	٢٧٤١٨٤	٣٢١٨٦٢	٨٥,١
	نسبة القطاع الخاص من الجملة	١٢,٤			١١,٦				
صناعة الخشب والمنتجات الخشبية بما فيها الاثاث	عام	٤١٠٤	٥١٠٧	٨٠,٤	٤٦٦١	٠,٩	٥٥٨٥	٦٥٨٥	٨٤,٨
	خاص	٣٩٤٠	٤٤٨٩	٨٧,٨	٣٩٢٤	٣,٣	٣٩٤٥	٤٥٨٢	٨٦,٠
	جملة	٨٠٤٤	٩٥٩٦	٨٣,٨	٨٥٨٥	١,٧	٩٥٣٠	١١١٦٧	٨٥,٣
	نسبة القطاع الخاص من الجملة	٤٩,٠			٤٥,٧				

(تابع جدول رقم ٧)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤			عـــام ١٩٧٧		عـــام ٨٠/ ١٩٨١		
		عدد العمال	جملة المشتغلين	%	عدد العمال	%	عدد العمال	جملة المشتغلين	%
صناعة الورق ومنتجات الورق والطباعة والنشر	عام	١١٧١٠	١٤٠٨٥	٨٣,٧	١١٨٠٠	٢,٢	١٠٤٧٢	١٥١٩٨	٦٩,٠
	خاص	٩٣٣٩	١٢٢٨٦	٧٦,٠	١١٢١٧	٩,٤	١٢٤٤٥	١٨٤١٦	٧٣,٠
	جملة	٢١١٢٩	٢٦٣٧١	٨٠,١	٢٣٠١٧	٣,٥	٢٣٩١٧	٣٣٦١٤	٧١,١
نسبة القطاع الخاص من الجملة		٤٤,٢			٤٨,٧				
صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية	عام	٥٧٦٠٦	٧٣٦٤٤	٧٨,٢	٦٤٠٧١	١٢,٢	٦٩٧٣١	٩٧٣٨٧	٧١,٦
	خاص	٥١٣٦	٦١٧٨	٨٣,١	٥٤٦٧	٤,٥٩	١٠٤٥	١٠٩٦٨	٨٢,٤
	جملة	٦٢٧٤٢	٧٩٨٢٢	٧٨,٦	٧٠٠٣٨	١٠,٨	٧٨٧٧٦	١٠٨٣٥٥	٧٢,٧
نسبة القطاع الخاص من الجملة		٨,٦			٩,٨				
صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية البترول والفحم	عام	٢١١٥٤	٢٥٠٣٣	٨٤,٥	٢٩٩٩٨	٤,٢	٢٦٧١٧	٣٣١٠٠	٨٠,٧
	خاص	١١٦٣٥	١٢٨٢٢	٩٠,٧	١٦٢٥٠	١٣,٦	١٨٥٣٩	٢٠٧٣٥	٨٩,٥
	جملة	٣٢٧٨٩	٣٧٨٥٥	٨٦,٦	٣٨٢٤٨	٥,٩	٤٥٢٥٦	٥٣٨٣٥	٨٤,٠
نسبة القطاع الخاص من الجملة		٣٥,٥			٤٢,٥				

ملحوظة : فى عام ١٩٧٧ نسبة العمال الى جملة العمال فى الصناعات التحويلية كلها .

(تابع جدول رقم ٧)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤			عـــام ١٩٧٧		عـــام ١٩٨١/٨٠		
		عدد العمال	جملة المشتغلين	%	عدد العمال	%	عدد العمال	جملة المشتغلين	%
الصناعات المعدنية الاساسيـــة	عام	٣٦١٢٧	٤٥٠٣٨	٨٠,٢	٤١١٦٢	٧,٨	٤٧٠٣٩	٦٩٣١٦	٦٧,٨
	خاص	١٣٦٨	١٥٤٣	٨٨,٧	١٠٥٣	٠,٩	٢٨٢٤	٣٣٧٠	٨٣,٧
	جملة	٣٧٤٩٥	٤٥٨٨١	٨٠,٥	٤٢٢١٥	٦,٥	٤٩٨٦٣	٧٢٦٨٦	٦٨,٦
نسبة القطاع الخاص من الجملـــة	٣,٦				٢,٥				
صناعة المنتجات المعدنية والمعدات	عام	٥٨٤٥٦	٧٣٩٦٥	٧٩,٠	٦٥٥٢٥	١٢,٤	٦٨٣٠٤	٩٠٣٧٤	٧٥,٥
	خاص	١٠١٣٧	١١٥١٩	٨٨,٠	١٢٦٢٥	١٠,٦	١٣٢٦٦	١٥٤٩٢	٨٥,٦
	جملة	٦٨٥٩٣	٨٥٤٨٤	٨٠,٢	٧١١٥٠	١٢,٠	٨١٥٧٠	١٠٥٨٦٦	٧٧,٠
نسبة القطاع الخاص من الجملـــة	١٤,٨				١٦,٢				
جملة الصناعات التحويليـــة	عام	٤٨٣٧٤٢	٥٨٥٢٢٣	٨٢,٧	٥٣٠٥٦٨		٥٧٥٦١٧	٧٤٣٩٣٤	٧٧,٣
	خاص	١٠١٨٥٦	١٦٦٩٠٦	٨٢,١	١١٩١٧٢		١٤١١٦٤	١٦٦٤٠٠	٨٤,٨
	جملة	٥٨٥٥٩٨	٧٠٢١٢٩	٨٣,٤	٦٤٩٧٤٠		٧١٦٧٨١	٩١٠٣٣٤	٧٨,٧
نسبة القطاع الخاص من الجملـــة	١٧,٤				١٨,٣				

النسبة الى جملة الصناعات التحويليـــة

صناعة اللمبات الكهربائية

من المعايير الدولية لقياس تقدم الامم ورفاهية الشعوب ، معدل نصيب الفرد من استهلاك الكهرباء ، وكذلك معدل عدد اللمبات الكهربائية لكل فرد . ففى الدول النامية ، يتراوح الاستهلاك السنوى من اللمبات الكهربائية لكل فرد ما بين ١ لمبة / نسمة و ٣ لمبة / نسمة ، بينما يصل هذا المعدل فى الدول المتقدمة الى ١٠ لمبة / نسمة . لذلك تحرص الدول المتقدمة والنامية على استمرار توفير اللمبات الكهربائية المطلوبة للاستهلاك المحلى ، وفاء بحاجة الانتاج الصناعى .

صناعة اللمبات الكهربائية فى مصر :

اما فى مصر ، فان المشروعات العمرانية الجديدة الجارى تنفيذها الآن – مثل : مشروعات كهربة الريف ، وتعمير الصحراء ، واقامة المدن الجديدة – قد اضافت زيادة ضخمة فى حجم الطلب على اللمبات الكهربائية ، ومن ثم لم تتمكن الصناعة المحلية من الوفاء باحتياجات البلاد ، على الرغم من تنفيذ العديد من مشروعات التوسع والاحلال والتجديد فى المصانع المحلية .

وتقوم بانتاج اللمبات الكهربائية حاليا شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية « فيليبس » التى تأسست عام ١٩٣٠ ، وكان نشاطها مقصورا على استيراد وتسويق البضائع التامة الصنع .

وفى عام ١٩٤٧ اقامت الشركة مصنعا لانتاج المصابيح الكهربائية بالاسكندرية بنوعيات محددة ، وبطاقة انتاجية لا تتعدى ثلاثة ملايين لمبة سنويا .

وفى عام ١٩٥٥ اقامت الشركة مصنعا جديدا فى منطقة النزهة بالاسكندرية ، وادخلت عليه توسعات جديدة ، كما استوردت له احدث الالات واضافت نوعيات جديدة من الانتاج .

وقد خضعت الشركة للقانون رقم ١١٨ لسنة ١٩٦١ بتأميم رأسمالها بنسبة ٥٠٪ ، ودخلت القطاع العام تحت اسم (شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية ش . م . ع) وما زالت ال ٥٠ ٪ الباقية مملوكة لشركة فيليبس بهولندا .

وفى أوائل عام ١٩٦٩ تم افتتاح مشروع التوسع فى صناعة المصابيح الكهربائية بطاقة انتاجية ١٨ مليون لمبة سنويا .

وتحمل منتجات الشركة ، العلامة التجارية (فيليبس) ذات الشهرة العالمية ، كما تحصل على المعونة الفنية من تلك الشركة .

وفى عام ١٩٦٥ تم تأسيس شركة تتبع مؤسسة قناة السويس تسمى شركة قنا اكترون لصناعة اللمبات الكهربائية ، وبتاريخ ٤/ ١٠ / ١٩٧١ وضعت تحت ادارة شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية (فيليبس) .

ثم اجريت توسعات كبيرة على الوحدتين (وحدة فيليبس ووحدة قنالكترون) وارتفع الانتاج فى وحدة فيليبس من ١٨ مليون الى ٣٠ مليون لمبة فى عام ١٩٨٠ وفى وحدة قنا لكترون من ٢ مليون الى ١٠ مليون لمبة فى نفس السنة .

ولما كان انتاج اللمبات ينقسم اساسا الى نوعين رئيسيين هما اللمبات العادية ذات فتيلة التنجستن واللمبات الفلورسنت ، فنعرض فيما يلى لكل من هذين النوعين :

أولا : اللمبات ذات فتيلة التنجستين :

والمنتج منها قوته ١١٠ و ١٢٠ ، والوات من ١٥ الى ١٠٠ ، ومن ١٥٠ الى ٢٠٠ ، ومن ٣٠٠ الى ١٠٠٠ وات .

وتتنوع الاصناف المنتجة منها محليا على النحو الآتى :

- لمبات مفرغة من الهواء من ١٥ وات الى ٢٥ وات شفافة وملونة .
- لمبات غاز من ٤٠ وات الى ١٠٠٠ وات شفافة وارجنتا .
- لمبات شمعة من ٢٥ وات الى ٤٠ وات شفافة وارجنتا .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– لمبات كروية من ٢٥ وات الى ٤٠ وات شفافة وأرجنتا .

– لمبات سهارى ١٠ وات شفافة .

– لمبات اشارة ١٥ وات شفافة .

– لمبات منخفضة القوات من ٤٠ وات الى ١٠٠ وات ٢٤ / ٣٦ فولت.

لمبات مقواة من ٤٠ وات الى ١٠٠ وات شفافة .

حجم الانتاج المحلى:

ويوضح الجدول الآتى حجم الانتاج المحلى من اللمبات ذات فتيلة التنجستين من سنه ١٩٦٩ حتى ١٩٧٦ لكل من شركتى فيليبس وقنا لكترون:

الوحدة : مليون لمبة

العام	الصنف : عادية وخاصة		اجمالى
	فيليبس	تنالكترون	
١٩٧٠ /٦٩	١٦,٠	٤,٠	٢٠,٠
١٩٧١ /٧٠	١٦,٤	٣,١	١٩,٦
١٩٧٢ /٧١	١٤,٣	٣,١	١٧,٤
١٩٧٣	١٣,٧	٣,٢	١٦,٩
١٩٧٤	١٦,٠	٤,٠	٢٠,٠
١٩٧٥	١٧,٨	٤,٢	٢٢,٠
١٩٧٦	١٨,٢	٤,٨	٢٣,٠
١٩٧٧	١٨,٦	٤,٨	٢٣,٤
١٩٧٩/٧٨	٢٧,٢	٥,٩	٣٣,١
١٩٨٠ /٧٩	٢٩,٨	٩,٦	٣٩,٤
١٩٨١ /٨٠	٣٦,٧	٦,٨	٤٣,٥
١٩٨٢ /٨١	٣٧,٢	٨,٦	٤٦,١
١٩٨٣ /٨٢	٣٩,٧	٧,٦	٤٧,٣
١٩٨٤ /٨٣	٤٨,٠	١١,٠	٥٩,٠

ويتبين من هذا الجدول ما يأتى :

– ان الانتاج المحلى زاد خلال هذه الفترة زيادة كبيرة ، فبعد أن كان ٢٠ مليون لمبة عام ٦٩ / ١٩٧٠ ، أصبح ٥٩ مليون لمبة عام ٨٣/ ٨٤ ، وهو يمثل زيادة قدرها ١٩٥ ٪ مقارنة بسنة الاساس ٦٩/ ١٩٧٠ طوال هذه الفترة . وهذا يعنى ان المتوسط السنوى لمعدل زيادة الانتاج المحلى يقرب من ١٤ ٪ سنويا .

– ان شركة فيليبس تنتج حوالى ٨٠٪ من جملة الانتاج المحلى من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن ، بينما تنتج الباقى شركة قنا لكترون .

الاستيراد :

فى بداية الثلث الثانى من السبعينات ، ومع تزايد تعداد السكان ، وازدياد المشروعات العمرانية وخاصة مشروع كهربة الريف – لم يتمكن انتاج وحدتى فيليبس وقنا لكترون من تغطية احتياجات السوق المحلى المتزايدة ، وكان يتم سد النقص بالاستيراد عن طريق احدى شركات التجارة بالقطاع العام ، مع مراعاة التنسيق فى استيراد النوعيات التى لا يتمكن الانتاج المحلى من توفيرها .

غير انه منذ عام ١٩٧٤ ، وفى ظل سياسة الانفتاح فتح باب الاستيراد لشركات القطاع العام والقطاع الخاص ، واعطيت لهما تسهيلات خاصة ، اهمها تخفيض الرسوم الجمركية الى ٢٠٪ بعد ان كانت حوالى ٧٠٪ ، بينما ظلت الرسوم الجمركية على مستلزمات انتاج اللمبات مرتفعة مع تثبيت اسعار بيع اللمبات المحلية حتى أوائل عام ١٩٨٣ ، فضلا عن ارتفاع عناصر تكلفة الانتاج خلال السنوات التالية ارتفاعا هائلا .

وكان من جراء ذلك ان ارتفعت الكميات المستوردة لنوعيات معينة ، حتى وصلت الكمية المستوردة خلال عام ١٩٧٩ الى ما يزيد عن ٢٧ مليون لمبة .

ويوضح البيان التالى ما تم استيراد من اللمبات خلال السنوات من ١٩٧٤ حتى ١٩٨٣ :

العام	الكمية المستوردة بالمليون
١٩٧٤	٠,٣٩٠
١٩٧٥	٣,٥٠٠
١٩٧٦	١٦,٣٨٠
١٩٧٧	٢٤,٠٠٠
١٩٧٨	٢٣,٠٠٠
١٩٧٩	٢٧,٢٧١
١٩٨٠	١٣,١١٦
١٩٨١	١٧,٣٣٨
١٩٨٢	١٠,٨٩٢
١٩٨٣	١٦,٧٤٠

وترجع اسباب استيراد اللمبات وزيادتها خلال السنوات ٧٤/ ١٩٨٣، الى احتياجات مشروعات كهربة الريف والاسكان المتزايدة ، مع عدم تطور الانتاج بسرعة لمقابلة هذه الاحتياجات .

الاحتياجات المحلية :

يوضح الجدول التالى حجم الاستهلاك المحلى من اللمبات ذات فتيلة التنجستن خلال الفترة من ١٩٧٤ حتى ١٩٨٣ ، محسوبا على اساس المعادلة الاتية :

الاستهلاك المحلى = الانتاج المحلى + الاستيراد

الاستهلاك المحلى من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن (الكمية بالمليون لمبة)

السنة	الانتاج المحلى	استيراد	المجموع	النسبة الى سنه الاساس ٧٤
١٩٧٤	٢٠,٠	٠,٣٩٠	٢٠,٣٩٠	٪١٠٠
١٩٧٥	٢٢,٠	٣,٥٠٠	٢٥,٥٠٠	٪١٢٥
١٩٧٦	٢٣,٠	١٦,٣٨٠	٣٩,٣٨٠	٪١٩٣
١٩٧٧	٢٣,٤	٢٤,٠٠٠	٤٧,٤٠٠	٪٢٣٢
١٩٧٨	٢٣,١	٢٣,٠٠٠	٥٦,١٠٠	٪٢٧٥
١٩٧٩	٣٩,٤	٢٧,٢٧١	٦٦,٦٧١	٪٣٢٧
١٩٨٠	٣٩,٨	١٣,١١٦	٥٢,٩١٦	٪٢٥٠
١٩٨١	٤٣,٥	١٧,٣٣٨	٦٠,٨٣٨	٪٢٩٨
١٩٨٢	٤١,١	١٠,٨٩٢	٥١,٩٩٢	٪٢٧٩
١٩٨٣	٤٧,٣	١٦,٧٤٠	٦٤,٠٤٠	٪٣٢٠

ويتبين من هذا الجدول ما ياتى :

– ان حجم الاستهلاك المحلى من اللمبات الكهربائية ذات الفتيلة ، تزايد خلال السنوات العشر السابقة ٧٤– ١٩٨٣ ، زيادة مطردة ، حتى بلغ ٣٢٠٪ مقارنة بسنة الاساس ١٩٧٤ .

– ان متوسط معدل الزيادة الفعلية فى حجم الاستهلاك خلال الفترة المشار اليها بلغ حوالى ٣٢٪ سنويا .

– ان معدل نصيب الفرد من اللمبات وتطوره خلال السنوات السابقة . يمكن حسابه على النحو الآتى :

السنوات	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٣
عدد السكان(مليون)	٣٩	٤٢	٤٦,٠٠
الاستهلاك (مليون)	٣٩	٤٦	٦٤,٠٠
نصيب الفرد	١,٠	١,١	١,٣٩

تقديرات حجم الطلب المتوقع حتى عام ٢٠١٠:

يعتمد تقدير حجم الطلب خلال الفترة القادمة على تطور معدل نصيب الفرد من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن ، وارتباطها بعدد السكان وبالتطور الاجتماعى والاقتصادى المتوقع خلال الفترة القادمة.

وطبقا لتقديرات الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء ، فمن المنتظر ان يصل عدد السكان عام ٢٠١٠ الى حوالى ٨٥ مليون نسمة . واذا كان معدل نصيب الفرد السنوى من اللمبات هو ١,٠ لمبة لكل فرد فى عام ١٩٧٦ ، زاد الى ١,١ لمبة / فرد فى عام ١٩٨٠ ، ثم الى ١,٣٩ لمبة / فرد فى عام ١٩٨٣ ، فمن المتوقع ان يصل نصيب الفرد فى عام ٢٠٠٠ الى ٢,٠ لمبة / فرد ، والى ٢,٢ لمبة / فرد عام ٢٠١٠ ، وبالتالى سيكون الاستهلاك المحلى المتوقع عام ٢٠١٠ كالآتى :

(٨٥ مليون نسمة × ٢,٢ لمبة / فرد = ١٨٧ مليون لمبة تقريبا) .

وفقا لما هو موضح بالجدول الآتى :

حجم الطلب المتوقع على لمبات الفتيلة حتى عام ٢٠١٠

	فعلى ١٩٧٦	فعلى ١٩٨٠	فعلى ١٩٨٣	منتظر ١٩٩٠	منتظر ٢٠٠٠	منتظر ٢٠١٠
السكان	٣٩	٤٢	٤٦	٥٦	٧٥	٨٥
الاستهلاك	٣٩	٤٦	٦٤	١٠٠	١٥٠	١٨٧
نصيب الفرد	١,٠	١,١	١,٣٩	١,٨	٢,٠	٢,٢

حجم العرض المتوقع حتى عام ٢٠١٠ :

شركة فيليبس :

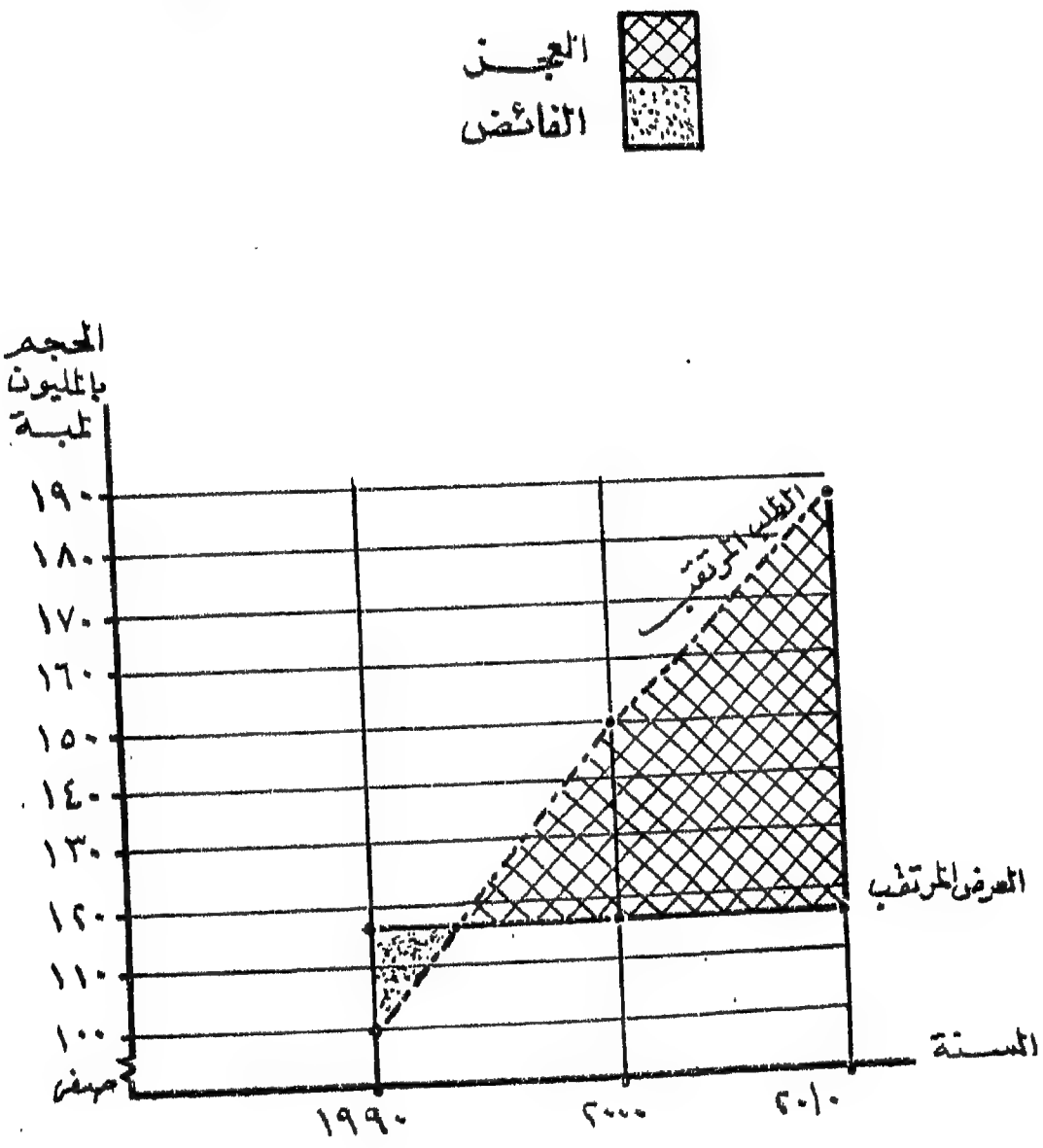
تقوم شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية حاليا بتنفيذ مشروعات للتوسع فى صناعة اللمبات ، بهدف زيادة القدرة الانتاجية الى ٦٥ مليون لمبة سنويا عام ٨٥ .

شركة قنا لكترون :

تجرى دراسة امكانات التوسع لاستيعاب خطوط جديدة ذات سرعات عالية ، لزيادة القدرة الانتاجية الى ٣٠ مليون لمبة سنويا .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حجم الطلب والعرض المرتقب للسيارات ذات الفتيلة التنجستين ومقدار الفائض (والعجز) من عام ١٩٩٠ – ٢٠١٠ بالمليون لمبة



مشروعات القطاع الخاص :

هناك ثلاثة مشروعات جديدة للقطاع الخاص ويبلغ اجمالى حجم الطاقة الانتاجية لها جميعا ، حوالى ٢٢ مليون لمبة سنويا .

ومما تقدم يمكن تقدير حجم العرض المرتقب من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن ، خلال الفترة القادمة ، بحوالى ١١٧ مليون لمبة سنويا .

تكامل العرض والطلب حتى عام ٢٠١٠ :

باستعراض حجم الطلب المتوقع فى الجدول السابق ، وحجم العرض المتوقع حتى عام ٢٠١٠ – يمكن التعرف على حجم العجز فى الانتاج المحلى المرتقب عن مجابهة احتياجات البلاد ، وذلك على النحو التالى :

تكامل العرض والطلب حتى عام ٢٠١٠ الوحدة : مليون لمبة

السنوات	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
حجم الطلب المتوقع	١٠٠	١٥٠	١٨٧
حجم العرض المرتقب	١١٧	١١٧	١١٧
الفائض (العجز)	١٧	– (٣٣)	– (٧٠)

ولذلك فانه على الرغم من التوسعات الكبيرة فى شركات فيليبس وقنا لكترون ، والمشروعات الجديدة للقطاع الخاص – فانه سيكون هناك عجز فى الانتاج المحلى عن مجابهة الاحتياجات المستقبلة ، يبدأ حوالى عام ١٩٩٢ ، ويتزايد حتى يصل الى ٣٣ مليون لمبة عام ٢٠٠٠ ، ثم الى ٧٠ مليون لمبة عام ٢٠١٠ .

ثانيا : اللمبات الفلورسنت

بدأ تجميع اللمبات الفلورسنت فى عام ١٩٧١ / ١٩٧٢ لأول مرة فى مصر ، حيث استوردت شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية مجموعة مكونات كاملة لتجميع ١.٥ مليون لمبة سنويا ، فى الوردية الواحدة ، يمكن زيادتها الى الضعف بتشغيل وردية أخرى .

وقد نتج عن هذا الوضع استكمال تغطية معظم احتياجات السوق المحلى الذى كان يعتمد قبل ذلك على :

– الاستيراد الذى زادت كمياته بعد سياسة الانفتاح ، وما زال مستمرا حتى الآن .

– تجميع لمبات تستورد نصف مصنعة بمصنع قنالكترون بالاسماعيلية .

الانتاج المحلى وكميته :

هناك أنواع كثيرة من اللمبات الفلورسنت ، كاللمبات المستقيمة بأطوال مختلفة ، واللمبات المستديرة المختلفة الوات ، ولكن يقتصر التصنيع فى مصر على مقاسين فقط هما :

– ٢٠ وات بطول ٦٠ سم ، و٤٠ وات بطول ١٢٠ سم .

وفيمايلى بيان الانتاج المحلى من اللمبات الفلورسنت خلال السنوات الاخيرة :

الوحدة بالمليون

العام	فيليبس	قنا لكترون	فلوراب	الاجمالى
٧١/ ٧٢	١.٢١	–	–	١.٢١
١٩٧٣	١.٣٥	٠.١٥	٠.١٢	١.٦٢
١٩٧٤	١.٤٨	–	٠.١٠	١.٥٨
١٩٧٥	١.٤٣	–	٠.٠٤	١.٤٧
١٩٧٦	١.٨٢	–	–	١.٨٢
١٩٧٧	١.٧٠	٠.٢٧	–	١.٩٧
١٩٧٨	٢.٢٠	–	–	٢.٢٠
٨٠/٧٩	٢.٠٠	–	–	٢.٠٠
٨١/٨٠	٢.٤٠	–	–	٢.٤٠
٨٢/ ٨١	٣.٣	–	–	٣.٣
٨٣ /٨٢	٣.٨	١.٤	–	٥.٢
٨٤ /٨٣	٣.٦	٠.٨	–	٤.٤

ويتضح من هذا الجدول ما يأتى :

– تنتج شركة فيليبس معظم الانتاج المحلى .

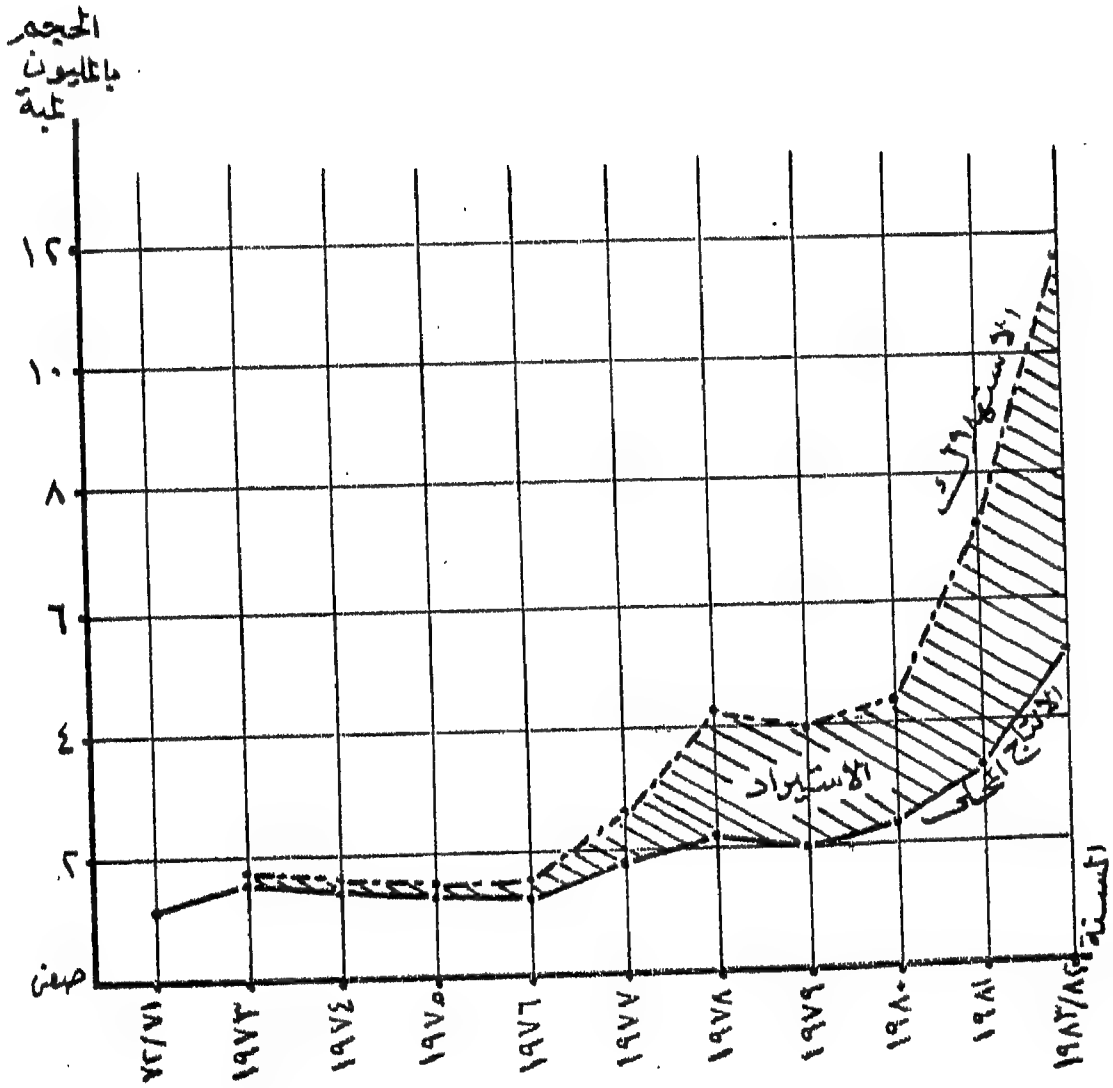
– قامت شركة فلوراب (قطاع خاص) بتصنيع كميات محدودة فى فترة زمنية قصيرة ، وتوقفت لظروف فنية واقتصادية .

الاحتياجات المحلية :

طبقا للبيانات التى أمكن الحصول عليها من الجهات المختصة عن الكميات المستوردة من اللمبات الفلورسنت ، خلال السنوات السابقة يمكن تحديد حجم احتياجات السوق المحلى على أساس :

حجم الانتاج المحلي والاستهلاك من الليبات الفلورسنت

خلال الفترة من ١٩٧٢/٧١ - ١٩٨٣/٨٢ بالمليون لمبة



Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حجم الاستهلاك المحلى = الانتاج المحلى + الاستيراد .

وذلك على النحو المبين فى الجدول الآتى :

حجم الاستهلاك المحلى خلال الفترة من ٧١ / ٧٢ حتى ٨٢/ ١٩٨٣

(الوحدة : مليون)

العام	انتاج محلى	استيراد	اجمالى
٧١/ ١٩٧٢	١,٢١٠	—	١,٢١٠
١٩٧٣	١,٦٢٠	—	١,٦٢٠
١٩٧٤	١,٥٨٠	٠,٠٢٣	١,٦٠٣
١٩٧٥	١,٤٧٠	٠,٠٤٣	١,٥١٣
١٩٧٦	١,٤٢٠	٠,١٨٤	١,٦٠٤
١٩٧٧	١,٩٧٠	٠,٦٤٦	٢,٦١٦
٧٨/ ١٩٧٩	٢,٢٠٠	٢,٢٣٠	٤,٣٣٠
٧٩/ ١٩٨٠	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	٤,٤٠٠
٨٠/ ١٩٨١	٢,٤٠٠	٢,٠٠٠	٤,٤٠٠
٨١/ ١٩٨٢	٣,٣٠٠	٣,٩٠٠	٧,٢٠٠
٨٢/ ١٩٨٣	٥,٢٠٠	٥,٩٠٠	١١,١٠٠

ويتضح من هذا الجدول ما يلى :

– تزايد حجم الاستهلاك المحلى من لمبات الفلورسنت زيادة كبيرة ، وخاصة فى الآونة الأخيرة ، فقد بلغ ١١,١ مليون لمبة عام ٨٢/ ١٩٨٣ ، بينما كان ٧,٢ مليون لمبة عام ٨١ / ١٩٨٢ . أى أن نسبة الزيادة حوالى ٥٠٪ خلال عام واحد .

– صاحب زيادة الانتاج المحلى زيادة كبيرة فى حجم الاستيراد من لمبات الفلورسنت لعدم كفاية الانتاج المحلى .

تقدير حجم الطلب المتوقع حتى عام ٢٠١٠ :

من المعروف فى محيط صناعة اللمبات ، أن هناك معاملا أقرب ما يكون الى الصحة بربط احتياجات الأسواق من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن الى اللمبات الفلورسنت . وهذا المعامل يتمثل فى :

بالنسبة للدول المتقدمة كل مائة لمبة عادية يقابلها ٨ لمبات فلورسنت.

بالنسبة للدول النامية كل مائة لمبة عادية يقابلها ١٠ لمبات فلورسنت.

وبناء على ماتقدم من تقديرات حجم الطلب على اللمبات ذات الفتيلة التجستن ، فان حجم الطلب على اللمبات الفلورسنت سيتطور خلال الفترة القادمة على النحو التالى ، بوحدة مليون لمبة سنويا :

السنة	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
حجم الطلب المتوقع	١٠	١٥	١٨,٧

حجم العرض المرتقب حتى عام ٢٠١٠:

تقوم شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية بتنفيذ مشروع للتوسع فى صناعة اللمبات الفلورسنت بالاسكندرية ، حيث تم تخصيص عنبر جديد يستوعب أربعة خطوط لانتاج اللمبات الفلورسنت ، طاقة كل منها ٢,٦ مليون لمبة سنويا . وقد تم نقل خط الانتاج الذى كان موجودا بمصنع اللمبات العادية الى عنبر الانتاج الجديد، وتبلغ طاقته الانتاجية ٢,٤ مليون لمبة سنويا ، كما تم تركيب خط جديد طاقته ٣,٦ مليون لمبة/ سنويا ، ويعتبر ذلك الخط احلالا وتجديدا بدلا من الخط القديم الذى يجرى تركيبه .

وحيث ان حجم احتياجات السوق المحلى من اللمبات الفلورسنت ، حتى عام ٢٠١٠ ، سوف يزداد تدريجيا الى أن يصل الى حوالى ١٨,٧ مليون لمبة سنويا ، ونظرا لان عنبر الانتاج الجديد يستوعب اربعة خطوط تصل طاقتها الكلية (باستخدام خطوط انتاج متطورة وسريعة) الى حوالى ١١,٥ مليون لمبة سنويا – لذلك فسوف يكون من الممكن توفير احتياجات السوق من لمبات الفلورسنت حتى عام ٢٠١٠ . وتقدر قيمة الاستثمارات اللازمة لذلك (على اساس الاسعار الحالية) بمبلغ ستة ملايين جنيه بالنقد الاجنبى ، مضافا اليها ٢ مليون جنيه بالنقد

المحلى . ويتعذر تدبير ذلك بشركة فيليبس فى ضوء الاسعار الحالية ، حيث تؤدى صناعة لمبات الفلورسنت الى خسائر سنوية تتزايد بازدياد تكلفة الانتاج . ويقترح – لتحقيق الجدوى فى مشروعات التوسع الجديدة – تحريك سعر بيع اللمبات الفلورسنت ، لتجنب الشركات المحلية المنتجة الخسائر المحتملة .

سياسة تصنيع المستلزمات :

تتكون اللمبة من مستلزمات مستوردة وخامات محلية :

خامات مستوردة

وتنقسم الى نوعين :

١) خامات يستمر استيرادها من الخارج وتشمل :

– اسلاك التوصيل .

– اسلاك المواينم (سلك التوصيل بين القاعدة والفتيلة).

– الشعيرات (الفتيلة) .

– الكيماويات المتنوعة .

ويمثل هذا الجزء ٢٧٪ من اجمالى التكلفة وسوف يستمر استيراده .

خامات يمكن تصنيعها محليا :

واهمها القواعد بأنواعها . ونظرا لوجود خام الالومنيوم الذى ينتج من مجمع نجع حمادى (وهو العنصر الاساسى فى صناعة القواعد) فمن الممكن درفلته الى شرائط تستخدم فى صناعة القواعد بعد تركيب الزجاج العازل لها . وهو مشروع اقتصادى يلزم العمل على تحقيقه حيث يوفر على الدولة جانبا كبير من استخدامات العملة الحرة ، ويمثل حوالى ٢٠٪ من اجمالى تكلفة اللمبة .

خامات محلية :

وتتركز أساسا فيما يلى :

– البالون الزجاجى بأنواعه والمواسير الزجاجية للمبات الفلورسنت.

– التغليف : من ورق مطبوع وكرتون مضلع وعلب كرتون . وتقوم شركات الورق والطباعة المتخصصة بتوفير الاحتياجات المطلوبة كما وكيفا .

توزيع تكلفة الخامات :

يمكن توزيع تكلفة المستلزمات على الوجه الآتى :

مستلزمات مستوردة = ٥٩,٨٪ من اجمالى التكلفة

مستلزمات محلية = ١٥,٥٪ من اجمالى التكلفة

بالون ومواسير زجاجية محلية = ٢٤,٧٪ من اجمالى التكلفة

المجموع = ١٠٠٪

هذا وقد تم اخيرا مشروع تصنيع المواسير والانابيب الزجاجية، بمصنع الزجاج التابع لشركة النصر للاجهزة الكهربائية بالاسكندرية لتوفير احتياجات الشركة من الزجاج ، وترتب على ذلك تعديل النسب المشار اليها سابقا لتصبح كما يلى

خامات مستوردة = ٤٧,٠٪ من اجمالى التكلفة

خامات محلية = ١٥,٥٪ من اجمالى التكلفة

بالون ومواسير محلية = ٣٧,٥٪ من اجمالى التكلفة

اجمالى ١٠٠ ٪

مقارنة سعرية لمائة لمبة :

النوع	محلى جنيه	مستورد حتى ١٢ / ٨٤ جنيه
١٥وات	٢١,٠	٢٩,٠
٢٥وات	٢٢,٠	٣٠,٠
٤٠وات	٢٣,٠	٢٨,٠
٦٠وات	٢٤,٠	٣١,٥٠
٧٥وات	٢٦,٠	٣٢,٠
١٠٠ وات	٢٨,٠	٣٥,٠
١٥٠وات	٤٥,٠	٥٦,٠
٢٠٠وات	٥١,٠	٧٠,٠
شمعة ٤٠وات	٣٢,٠	٣٦,٠
فلورسنت ٤٠وات	١١٠,٠	١٤٥,٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التوصيات

وعلى ضوء هذه الدراسة وما دار حولها فى اجتماع المجلس من مناقشات يوصى بالآتى :

× زيادة كمية الانتاج لتغطية الاحتياجات الحالية والمستقبلة ، وذلك عن طريق :

– سرعة تنفيذ التوسعات المزمع اجراؤها بشركتى فيليبس وقنا لكترون .

– تشجيع قيام مشروعات جديدة للقطاع الخاص فى مجال تصنيع اللمبات الكهربائية .

خاصة وأن نسبة كبيرة من الخامات اللازمة لهذه الصناعة متوفرة محليا ، مما يساعد على تعميق التصنيع المحلى .

× أن يوضع فى الاعتبار امكان تصدير اللمبات الكهربائية مستقبلا بحيث ترسخ هذه الصناعة ، مما يؤدى الى مساهمتها فى الترشيد الاقتصادى الصناعى .

× أن يتم علاج التفاوت بين تكلفة الانتاج المحلى وسعر البيع ، ويستدعى ذلك مراجعة الرسوم الجمركية على الخامات المستوردة وحماية الصناعة المحلية .

× تحريك اسعار بيع اللمبات الفلورسنت ، مما يمكن الشركات المحلية المنتجة من توقى الخسائر المتوقعة نتيجة لارتفاع تكلفة التوسعات المزمع اجراؤها .

× ان يدخل فى الانتاج نوع اللمبات ذات الاستهلاك المنخفض من الكهرباء ، مساهمة فى ترشيد استهلاك الطاقة ، وقد يستدعى ذلك تاسيس مركز للبحوث فى مجال اللمبات الكهربائية .

× الاستفادة من القنوات البحثية والعلمية الموجوده بمصر فى اطار التعرف على التكنولوجيات الجديدة فى مجال صناعة اللمبات كلمبات الفاز وغيرها لتطوير هذه الصناعة كما وكيفا .

× التنسيق والتعاون بين شركة قنالكترون وشركة انتاج الزجاج المستعمل فى انتاج اللمبات الكهربائية ووضع برنامج ملزم لتحقيق هذا التعاون .

× حل المشكلات التى تواجه شركة قنالكترون – خاصة المالية – حتى تتمكن من تحسين نوعية انتاجها وتلافى خسائرها .

× زيادة نسبة التصنيع المحلى لمستلزمات الانتاج ، بالبدء بتصنيع قواعد اللمبات بانواعها محليا ، نظرا لوجود خام الالمنيوم الذي ينتجه مجمع نجع حمادى وهو العنصر الاساسى فى صناعة هذه القواعد .

× العمل على تحسين نظم ادارة صناعة اللمبات وتطويرها ، وذلك من خلال تطوير نظم الادارة بالقطاع العام ، وتحقيق مبدأ فصل الملكية عن الادارة .

× احكام الرقابة على جودة انتاج اللمبات لتقليل الهالك منها فى ضوء المعايير العالمية المتبعة فى هذا الشأن .

صناعة الزيوت الغذائية

الأوضاع العالمية :

تحتل صناعة وتجارة الزيوت النباتية والدهون ، سواء النباتية أو الحيوانية ، مركزا هاما فى معظم دول العالم لأهمية هذه السلع بالنسبة لغذاء الانسان ، إذ تمثل الزيوت أهمية خاصة فى الاحتياجات الغذائية للفرد ، وتتزايد حاجة البلاد للزيوت والدهون سنة بعد الأخرى نتيجة للزيادة السريعة فى عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة ومعدلات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الاستهلاك .

وقد بلغ حجم الانتاج العالمى من البذور الزيتية ٢٤٩.٧ مليون طن عام ١٩٨٥ مقابل ٢٠٣.٦ مليون طن عام ١٩٨٠ ، منها ١٠٠.٨ مليون طن من محصول فول الصويا ، أى ما يمثل ٤٠.٤٪ من حجم الانتاج العالمى من البذور الزيتية . و ٩١.١ مليون طن من بذور عباد الشمس ، أى بنسبة ٧.٧٪ من حجم الانتاج العالمى .

اما حجم الصادرات العالمية من البذور الزيتية ، فقد بلغ ٣٣ مليون طن عام ١٩٨٤ ، مقابل ٣١ مليون طن عام ١٩٨٠ ، ومقابل ٢٥.٥٨ مليون طن عام ١٩٧٥ .

ويحتل محصول فول الصويا المرتبة الأولى فى حجم الصادرات العالمية ، حيث بلغت الكمية المصدرة منه ٢٥.٧٦ مليون طن ، أى ما نسبته ٧٨ ٪ من حجم صادرات البذور الزيتية فى عام ١٩٨٤ .

وبلغت الكمية المصدرة من بذور عباد الشمس ٢.١٥ مليون طن بنسبة ٦.٥٪ ، وبذلك احتل عباد الشمس المرتبة الثانية من حجم الصادرات العالمية للبذور الزيتية .

ويتضح من ذلك أن صادرات محصول فول الصويا وعباد الشمس تمثل ٨٤.٥٪ من حجم صادرات البذور الزيتية فى عام ١٩٨٤ . مما يؤكد ان هذين المحصولين يعتبران المادة الخام الرئيسية لاقامة أى مشروع يعتمد على بذور زيتية مستوردة .

اما الانتاج العالمى من الزيوت النباتية ، فقد بلغ ٥١.٧ مليون طن عام ٨٥/ ١٩٨٦ ، مقابل ٤٥.٠ مليون طن عام ٨٤ / ١٩٨٥ .

وفى شأن الأسعار يلاحظ تذبذب اسعار البذور الزيتية عاما بعد آخر ، اذ يحددها العرض والطلب والعوامل التى تؤثر على وفرة المحصول ، فضلا عن الاحتكارات العالمية فى أسلوب التعامل بالبورصة، حيث ان محصول فول الصويا من السلع التى تلعب البورصة الدولية دورا كبيرا فى تحديد اسعارها.

وقد تاثرت بالعوامل السابقة أسعار الزيوت فى السوق العالمية ، وفيما يلى بيان تطور الأسعار العالمية للطن من الزيوت النباتية نصف المكررة – سيف روتردام بالدولار الأمريكى – ما بين عامى ١٩٧٨ ومنتصف ٨٥/ ١٩٨٦ .

السنوات /البيان	الصويا بذرة		عباد القطن	فول الشمس	زيت سودانى	زيت النخيل	جوز السلبيم	جوز الهند
١٩٧٩/٧٨	٦٥٤	٧٨٠	٧٦٨	٩٩٠	...	٦٢٨		٩٧٠
١٩٨٠/٧٩	٦١٣	٦٨٠	٦٣٤	٧٨٤	...	٥٨٧		٧٤٦
١٩٨١/٨٠	٥٤٥	٦٦٦	٦٦٦	١١١١	...	٥١٠		٥٨٣
١٩٨٢/٨١	٤٦٣	٥٨٢	٥٥٧	٦٦٧	...	٤٣٨		٥٠٠
١٩٨٣/٨٢	٤٦٣	٦١١	٥٠١	٥٨٨	٤٠٦	٤٣٦		٦٠٨
١٩٨٤/٨٣	٧٢٢	٨٤٤	٧٦٥	١٠٣٥	٧٦٧	٦٩٦		١١٢٣
٨٤/ ١٩٨٥	٦٢٥	٧٦٣	٦٥٢	٩١٤	٥٦٩	٥٨٦		٧٤٦
متوسط ٨٦/٨٥	٤٠٤	٥٣٠	٤٣٦	٦٧٦	٢٩٧	٣٦٩		٣٢٩

صناعة الزيوت ومشتقاتها فى مصر

تعتمد صناعة الزيوت فى جمهورية مصر العربية اساسا على استخراج الزيوت من بذرة القطن وفول الصويا ، بالاضافة الى استخراج الزيت من بعض البذور الاخرى لاستخدامه فى أغراض اخرى مثل زيت الكتان والسمسم والخروع ، كما يستخرج الزيت من جنين الاذرة ومن جرمة الارز من رجيع الكون .

ويقوم على صناعة استخراج الزيوت فى مصر صناعات اخرى هامة مثل :

– صناعة تكرير الزيوت الخام المنتجة محليا ونصف المكررة والمستوردة.

– هدرجة الزيوت النباتية وانتاج المسلى الصناعى .

– صناعة صابون الغسيل والتواليت والجلسرين والاحماض الدهنية.

– صناعة علف الحيوان والدواجن .

ويمثل انتاج القطاع العام من الزيوت ومنتجاتها فى مصر ما نسبته:

× استخلاص بذور القطن وفول الصويا ٩٠٪ .

× صناعة المسلى الصناعى ٩٠٪ (١٤ الف طن من مصنع المبارك).

× صناعة صابون الغسيل والتواليت ٩٠٪ (١٠٪ قطاع خاص ووطنى) .

وشركات القطاع العام التى تعمل فى مجال هذه الصناعة عددها ٨ شركات ، منها ٧ شركات تابعة لقطاع الصناعة ، وشركة تتبع وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية – نظرا لأن النشاط الرئيسى لها هو حليج وكبس القطن – وهذه الشركات هى :

– شركة الملح والصودا المصرية	وزارة الصناعة
– شركة الاسكندرية للزيوت والصابون	" "
– شركة طنطا للزيوت والصابون	" "
– شركة القاهرة للزيوت والصابون	" "
– شركة مصر للزيوت والصابون	" "
– شركة النيل الزيوت والصابون	" "
– شركة الزيوت المستخلصة ومنتجاتها	" "
– شركة النيل لحليج الاقطان	وزارة التجارة

وفيما يلى عرض لأهم الصناعات الزيتية فى جمهورية مصر العربية:

أولا : صناعة استخراج الزيوت

مصادر انتاج الزيوت فى مصر:

تعتمد صناعة الزيوت فى مصر على بذرة القطن اساسا والتى تعتبر منتجا ثانويا لمحصول القطن – واعتباراً من موسم ٧٦/ ١٩٧٧ بدأت صناعة عصر واستخلاص بذور فول الصويا ، أما بذور عباد الشمس والسمسم والفول السودانى فان بذورها تستخدم أساسا للأغراض الغذائية والتصديرية مباشرة . اذ تتركز اهمية السمسم فى توفير ما يلزم لصناعة الحلاوة الطحينية وتغطية احتياجات المخابز وبعض مصانع الحلوى وجميعها تحتاج الى ٤٠ الف طن بذرة / سنويا على الاقل ، بينما المنتج محليا يبلغ نحو ١٥ الف طن بذرة .

وبالنسبة للفول السودانى فان حوالى ٤٠٪ من جملة الانتاج يصدر للخارج والباقى يستهلك محليا باسعار مجزية ، مما لايسمح فى الوقت الراهن على الاقل باستخدامها فى صناعة استخراج الزيوت على النطاق التجارى والاقتصادى .

ومن ثم فان المصدر الرئيسى لصناعة الزيوت ومنتجاتها فى مصر هو بذرة القطن .

بذرة القطن:

يتوقف الانتاج السنوى من بذرة القطن على المساحات المنزرعة بالقطن وانتاجيتها . ويقدر محصول بذرة القطن المخصص للعصير فى احسن الاحوال بحوالى ٦ مليون اردب ، تزيد أو تنقص بمقدار ١٠٪ التى تعادل ١٢٠ الف طن سنويا .

ويبدأ موسم عصير بذرة القطن كل عام فى أول شهر نوفمبر وينتهى موسم العصير فى نهاية شهر أكتوبر من كل عام .

فول الصويا :

اعتبارا من موسم ٧٦/ ١٩٧٧ بدأت صناعة عصر واستخلاص بذور فول الصويا لانتاج الزيت وللاستفادة من كسب فول الصويا المرتفع البروتين فى تغذية الدواجن والحيوان ، ويقدر المحصول من ١٠٠ – ١٣٥ الف طن فى أحسن الاحوال .

والجدول بالصفحة التالية يبين تطور كميات بذرة القطن المنتجة والمحولة للعصير والمعصورة فعلا ، وكذلك الانتاج المحلى من بذور فول الصويا وكميات الزيوت الخام والمكررة لانتاج زيت الطعام والمسلى ، اخذا فى الاعتبار نسبة الزيت فى بذرة القطن ، حيث وصلت الى ٢٢ ٪ نتيجة لاستخدام الاستخلاص بالمذيبات العضوية ، ونسبة الزيت فى بذور فول الصويا ١٧٪ .

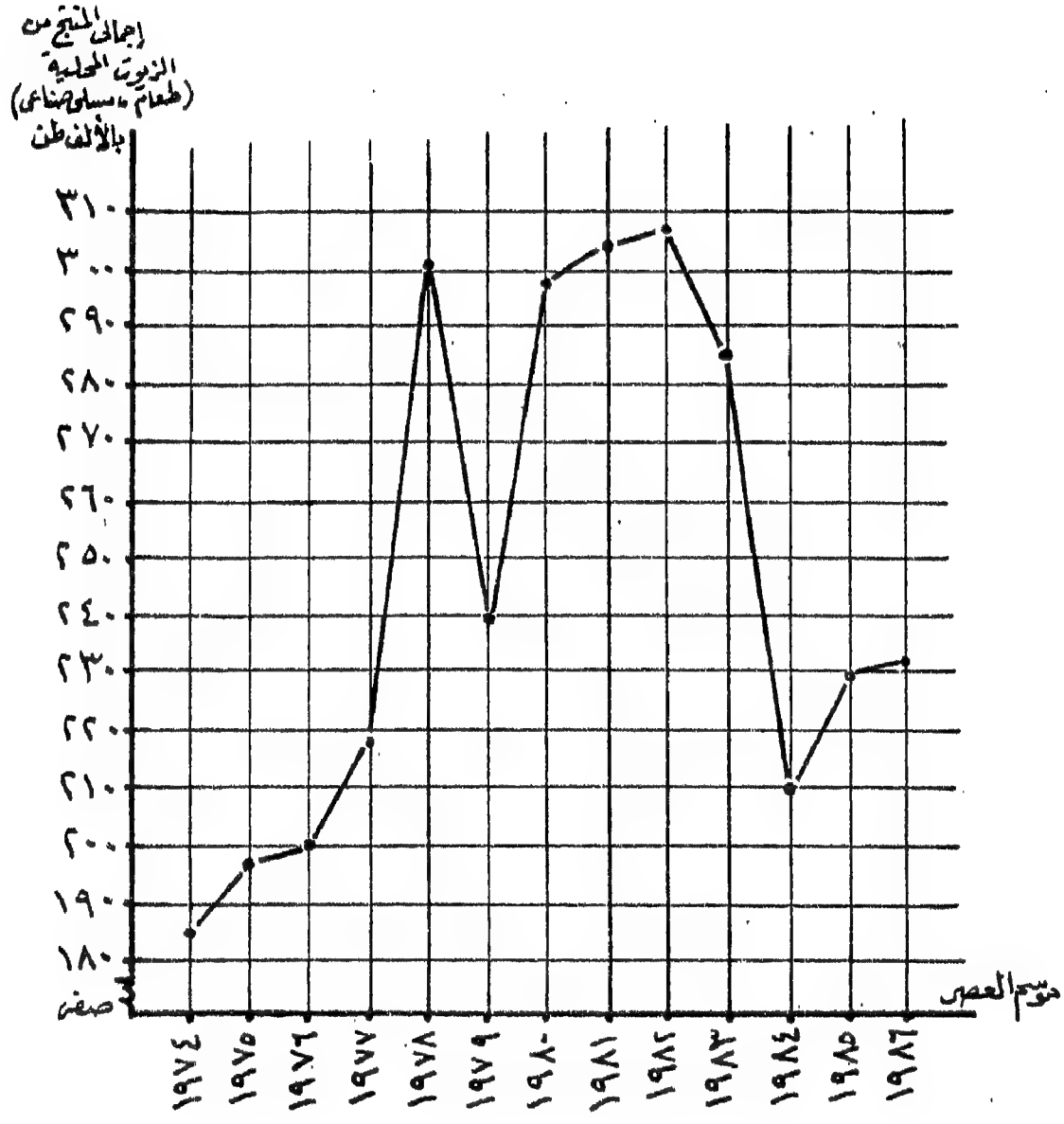
محاصيل ومصادر زيتية أخرى :

الزيتون : يزرع الزيتون فى مناطق متناثرة فى الصحراء الغربية وساحل شمال سيناء ، ويوجه جميع الانتاج للاستهلاك المباشر وخاصة فى التخليل وانتاج الزيت ، ولا تتعدى المساحة المزروعة ٤ آلاف فدان والانتاج ٨ آلاف طن ثمار . وهناك آفاق جديدة قد تسمح بالتوسع فى زراعة الزيتون فى الساحل الشمالى الغربى وساحل سيناء لملاءمة الارض والجو هناك .

الخروع : المساحة المنزرعة غير محصورة تماما لانها متناثرة فى المناطق الصحراوية ، والكميات المعصورة من بذرة الخروع كميات محددة جدا وغير اقتصادية للتصنيع . ويستخدم زيت الخروع فى الأغراض الطبية والصناعية .

جنين الاذرة : وهو منتج ثانوى يستخرج من جنين الاذرة

موسم العصر	بذرة القطن				فول الصويا			اجمالى الزيت المنتج
	كمية البذرة المحوله للعصر		كمية البذره المستورد	كمية الزيوت المنتجه بالالف طن	الانتاج الف طن	كمية الزيوت المنتجه		من البذور المحليه بالالف طن
	الف أردب	الف طن	الف طن	زيت خام / زيت مكرر للطعام		زيت خام	زيت نصف مكرر للطعام	زيت خام / زيت مكرر للطعام
١٩٧٤	٤٣٢٨	٥١١	٥١٦	١٠٣ / ٨٤	٠٠٠٠	٠٠٠٠	٠٠٠٠	١٠٣ / ٨٤
١٩٧٥	٤٥٦٤	٥٤٨	٥٤٤	١٠٩ / ٨٨	٠٠٠٠	٠٠٠٠	٠٠٠٠	١٠٩ / ٨٨
١٩٧٦	٤٧٣٩	٥٦٩	٥٤٤	١٠٩ / ٨٨	١٢	٢ر٠	١ر٨	١١١ / ٨٩ر٨
١٩٧٧	٥٠٩٧	٦١	٥٨٣	١١٧ / ٩٥	٢٤	٤ر١	٣ر٧	١٢١ر١ / ٩٨ر٧
١٩٧٨	٥١٤٢	٦١٧	٥٨٧	١١٧ / ٩٥	٦١	١٠ر٤	٩ر١	١٢٧ر٤ / ١٠٤ر١
١٩٧٩	٥٢٦٨	٦٣٢	٥٧٣	١١٥ / ٩٤	٩٦	١٦ر٣	١٤ر٧	١٣١ر٣ / ١٠٨ر٧
١٩٨٠	٦١١٣	٧٠٢	٦٧٨	١٤٩ / ١٢١	٨٧	١٤ر٨	١٣ر٣	١٦٣ر٨ / ١٣٤ر٣
١٩٨١	٦١٩٦	٧٤٤	٦٧٥	١٤٩ / ١٢١	١١٣	١٩ر٢	١٧ر٣	١٦٨ر٢ / ١٣٨ر٣
١٩٨٢	٥٣٩٠	٦٤٧	٦٤٧	١٤٣ / ١١٥	١٥٠	٢٥ر٥	٢٣ر٠	١٦٨ر٥ / ١٣٨ر٠
١٩٨٣	٥١٠٠	٦١٢	٦١٢	١٣٥ / ١١٠	١٢٥	٢١ر٣	١٩ر٢	١٥٦ر٣ / ١٢٩ر٢
١٩٨٤	٤٤٠٠	٥٢٨	٥٢٨	١١٧ / ٩٥	١١٠	١٠ر١	١٨ر١	١٣٧ر١ / ١١١ر١
١٩٨٥	٤٧٠٠	٥٦٤	٥١٤	١٢٤ / ١٠٠	١١٢	١٩ر٠	١٢ر١	١٤٣ر٠ / ١١٧ر١
١٩٨٦	٥٠١٠	٦٠١	٦٠١	١٣٣ / ١١٠	١٠٥	١٧ر١	١٦ر١	١٥٠ر١ / ١٢١ر١



إجمالى الزيوت المنتجة من البذور المحلية خلال مواسم العصر ١٩٧٤ - حتى عام ١٩٨٦

ويستخدم فى صناعة النشا والجلوكوز ، وتبلغ نسبة الزيت منه ٤٥ – ٥٥٪ . ويعتبر الزيت المنتج من عصير جنين الاذرة – من الزيوت الغذائية الجيدة الصحية والمفيدة لمرضى تصلب الشرايين والجلطه الدموية ، ويقدر الزيت المنتج من جنين الاذرة فى مصر بكمية ٢٠٠٠ طن سنويا ، من المنتظر مضاعفتها بعد تشغيل مصنع الهاى فركتوز الجارى انشاؤه والتوسعات المستقبلية بالخطة .

رجيع الكون : وهو عبارة عن جنين الارز مختلطا بالقشرة الداخلية للارز وينتج كمنتج ثانوى فى صناعة تبييض الارز ويدخل الزيت المنتج منه فى صناعة الصابون حيث انه غير مناسب للتغذية .

ومن العرض السابق يتضح ان الانتاج المحلى من الزيوت النباتية المستخرجة من البذور المحلية (القطن والصويا) والذى يبلغ ١٥٠ الف طن فى احسن الاحوال ، يعجز عن تغطية احتياجات الاستهلاك المحلى من الزيوت الغذائية والتى تقدر بحوالى ٦٠٠ الف طن / سنويا فى عام ٨٥/ ١٩٨٦ للطعام والمسلى . ولذلك فانه يتم سد العجز فى الاحتياجات عن طريق استيراد زيوت نصف مكررة ويتم تكريرها فى مصر .

استيراد المواد الزيتية الخام :

وفيما يلى موقف التجارة الخارجية (الاستيراد) من المواد الخام الزيتية :

اولا : البذور الزيتية :

بدأ استيراد بذور فول الصويا (امريكية المنشأ درجة ٢) ، فى مصر لاول مرة سنة ٨٥ / ٨٦ ، بفرض استغلال طاقات الاستخلاص القائمة وغير المستغلة لعدم كفاية الانتاج المحلى من بذور فول الصويا :

الطاقة المتاحة بالقطاع العام	٣٠٠ الف طن سنويا
الانتاج المحلى	١٠٠ الف طن سنويا
الطاقة غير المستغلة	٢٠٠ الف طن سنويا

وقد بلغت الواردات عام ٨٥/ ١٩٨٦ من بذور فول الصويا ٥٠ الف طن ومن المستهدف فى عام ٨٦/ ١٩٨٧ الوصول بهذه الكميه المستورده الى ١٠٠ الف طن .

ثانيا : الزيوت الخام ونصف المكررة :

تقوم مصر باستيراد الزيوت من الخارج لتغطية الفرق بين احتياجات الاستهلاك والانتاج المحلى ، وقد تطورت كمية الزيوت المستوردة من ١٠٣ الف طن سنة ١٩٧٠ ، حتى بلغت ٤٤٣ الف طن سنة ١٩٨٦/٨٥ .

ويوضح الجدول الآتى تطور الزيادة فى كمية الزيوت المستوردة :

السنوات	الكمية بالألف طن
١٩٧٠	١٠٣
١٩٧١	١١٩
١٩٧٢	١١٧
١٩٧٣	١٣٧
١٩٧٤	١٦١
١٩٧٥	٢١٠
١٩٧٦	٢٢٣
١٩٧٧	٢٢٥
١٩٧٨	٣٠٢
١٩٧٩	٢٨٩
١٩٨١/٨٠	٢٩٧
٨١/ ١٩٨٢	٣٣٧
٨٢/ ١٩٨٣	٣٤٢
٨٣/ ١٩٨٤	٣٨١
٨٤/ ١٩٨٥	٣٩٣
٨٥/ ١٩٨٦	٤٤٣

الطاقة الانتاجية للزيوت ومنتجاتها

الطاقات الانتاجية لعصير واستخلاص البذور الزيتية :

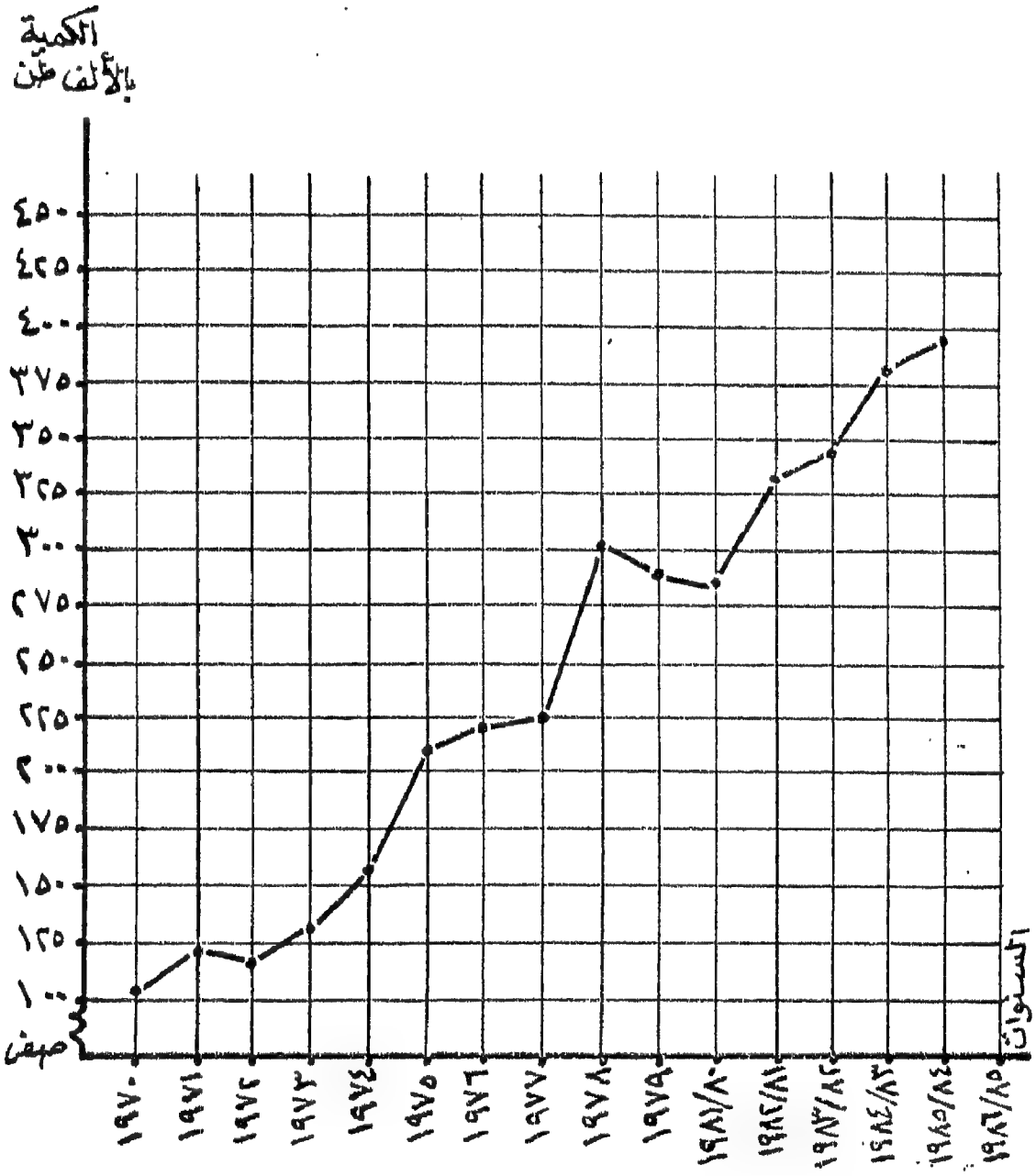
يتم استخراج الزيت فى مصر من بذرة القطن وفول الصويا بطريقتين :

– طريقة الاستخلاص بالمذيبات العضوية.

– طريقة المكابس الهيدروليكية .

وقد اعتمدت صناعة استخراج الزيت من بذرة القطن حتى وقت قريب – على استخدام المكابس الهيدروليكية فى عصر بذرة القطن

تطور الزيادة في كمية الزيوت المستوردة
خلال عام ١٩٧٠ - ١٩٨٦/٨٥



واستخراج الزيت منها .

وتمت خلال الخطة الخمسية الحالية عمليات احلال وتجديد لطاقات عصر بذرة القطن وزيادة طاقة عصر فول الصويا بغرض الاستغناء النهائى عن المكابس الهيدروليكية فى عصر بذرة القطن مع نهاية الخطة عام ٨٦/ ١٩٨٧ واستبدالها بوحدات الاستخلاص ، حيث انه يتعذر الاستمرار فى استخدام طريقة المكابس الهيدروليكية للاسباب الآتية :

– قدم المكابس الموجودة وصعوبة الحصول على قطع غيار لها .

– تشغيل هذه المكابس يعتبر خسارة كبيرة للاقتصاد القومى بما تتركه من نسب عالية من الزيت فى الكسب تصل الى ٦ ٪ ، فى حين انها تصل فى الاستخلاص بالمذيبات من ١ ٪ : ١.٥ ٪ على الاكثر .

– عدم توفر العمالة اللازمة لتشغيل المكابس الهيدروليكية وذلك لاعتمادها على عمال موسميين يتحملون ظروف التشغيل الصعبة وغير المتوفرة حاليا .

– الاستهلاكات الكبيرة فى البخار والقوى وغيرها .

وفيمايلى موجز طاقات الاستخلاص المتاحة بشركات القطاع العام، والجارى تنفيذها حتى نهاية الخطة الخمسية فى ٣٠ / ٦ / ١٩٨٧ .

الشركة / البيان	بذرة القطن بالالف أردب				بذور فول الصويا
	ديسمت	سبشيم	جارى تنفيذها	جملة	الف طن
	بالالف طن				
الملح والصودا المصرية	٧٥٠	٢٥٠	...	١٠٠٠	١٢٠
اسكندرية للزيوت	٥٠٠	١٢٠	٥٠٠	١١٢٠	١٣٤
طنطا للزيوت	٥٠٠	...	٥٠٠	١٠٠٠	١٢٠
القاهرة للزيوت	...	٢٠٠	...	٢٠٠	٢٤
مصر للزيوت	٥٠٠	...	...	٥٠٠	٦٠
النيل للزيوت	٥٠٠	...	...	٥٠٠	٦٠
الزيوت المستخلصة	٢٥٠	...	٥٠٠	٧٥٠	٩٠
اجمالى قطاع الصناعة	٣٠٠٠	٥٧٠	١٥٠٠	٥٠٧٠	٦٠٨
النيل لحليج الاقطان	٥٠٠	..	...	٥٠٠	٦٠
الاجمالى	٣٥٠٠	٥٧٠	١٥٠٠	٥٥٧٠	٦٦٨

ويتلخص ذلك فيما يأتى :

– تبلغ الطاقات المتاحة حاليا لاستخلاص بذرة القطن ٥.٥٧ مليون أردب (٦٦٨ ألف طن) وذلك دون – حساب أى طاقات للمعاصر الهيدروليكية وسوف ترتفع هذه الطاقة الى ٦ مليون أردب (٧٢٠ ألف طن) بتشغيل مصنع شركة الملح والصودا المصرية بكفر الزيات .

– تبلغ الطاقات المتاحة بالقطاع العام لاستخلاص بذور فول الصويا ٣٠٠ الف طن سنويا ، فضلا عن ٧٥ الف طن / سنويا بمصنع شركة الارز بالمنطقة الحرة ، علما بان هذه الوحدات يمكنها استخلاص بذور القطن أيضا .

ومن العرض السابق يتضح أن الانتاج المحلى من بذور القطن والصويا يمكن استيعابه بالكامل بطاقات الاستخلاص المتاحة حاليا .

– وحدات سبشيم العاملة كانت ضمن ٦ وحدات سبشيم سبق التعاقد عليها ولم تحقق ارقام الضمان واستردت الدولة قيمتها بالكامل ، وكذلك تمت عمليات الاحلال والتجديد لثلاث وحدات منها ضمن وحدات ديسمت العاملة والجارى تنفيذها ، وسيتم الاستغناء عن وحدات سبشيم الباقية بمجرد تشغيل الوحدات الجديدة الجارى تنفيذها .

– تم استيراد ٦ وحدات مذيب من شركة ديسمت ، وقد تم تركيبها وتشغيل آخر وحدة منها فى يوليو ١٩٨٠ وهذه الوحدات تعمل بصورة منتظمة .

– تم استيراد وتركيب ٣ وحدات جديدة من ديسمت فى كل من شركة الزيوت المستخلصة والاسكندرية للزيوت والصابون وشركة طنطا للزيوت والصابون . كما تم تشغيل اثنتين منها . أما الوحدة الثالثة ، فيجرى الاعداد لتشغيلها قبل نهاية هذا العام .

– بتشغيل هذه الوحدات سيتم ايقاف المعاصر الهيدروليكية التى تبلغ طاقتها ١.٥ مليون أردب (١٨٠ ألف طن) ويتم تشغيلها حاليا على نطاق ضيق جدا .

– تم استيراد وتركيب وتشغيل ٤ وحدات استخلاص بذور فول الصويا بكل من شركة الزيوت المستخلصة وشركة القاهرة للزيوت والصابون وشركة مصر للزيوت والصابون وشركة النيل للزيوت والصابون بطاقة اجمالية ٣٠٠ ألف طن بذور / سنويا ، وهذه الوحدات يمكنها استخلاص بذرة القطن ايضا (الوحدة بطاقة ٣٠٠ طن / يوم فول صويا أو ٢٠٠ طن / يوم بذرة قطن) .

تكرير الزيوت الغذائية :

يمر انتاج الزيت الخام المنتج – سواء من المكابس الهيدروليكية أو بالاستخلاص بالمذيبات – بخطوات صناعية متتالية حتى نحصل على زيت غذائى صالح للاستهلاك الآدمى . وهذه الخطوات الصناعية تعرف بعملية تكرير الزيوت ، وتتم على مرحلتين .

المرحلة الأولى : يتم فيها تخليص الزيت من الأحماض الدهنية المنفردة وازالة اللون والرائحة وبذلك نحصل على زيت رقم ٣ (زيت نصف مكرر).

المرحلة الثانية : ويتم فيها فصل الاستيارين من الزيت بالتبريد ثم ازالة الرائحة وبذلك نحصل على زيت رقم ١ للطعام .

وفيما يلى بيان طاقات التكرير المتاحة لانتاج زيت الطعام رقم ١ فى جمهورية مصر العربية، فى نهاية الخطة الخمسية الحالية ١٩٨٧/٦/٣٠:

الشركة / البيان	طاقة التكرير بالالف طن			
	الحالية	جار تنفيذها	الجملة	النسبة ٪
الملح والصودا المصرية	٧٠	٣٠	١٠٠	٢١.٧
اسكندرية للزيوت والصابون	٦٠	٦٠	١٢٠	٢٧.٢
طنطا للزيوت والصابون	٦٠	–	٦٠	١٣.٦
القاهرة للزيوت والصابون	١٥	–	١٥	٣.٤
مصر للزيوت والصابون	٦٠	–	٦	١٣.٦
النيل للزيوت والصابون	٢٥	–	٢٥	٥.٧
الزيوت المستخلصة	٤٠	–	٤٠	٩.١
النيل لحلج الاقطان	١	–	١٤	٣.٤
مصانع القطاع الخاص	٥	–	٥	١.٢
جملة	٣٥٠	٩٠	٤٤٠	١٠٠

ومن البيان السابق يتضح أن ٩٩٪ من طاقة تكرير الزيوت فى جمهورية مصر العربية متوفرة بمصانع شركات القطاع العام .

وتستخدم طاقة تكرير الزيوت المتاحة فى تكرير زيت بذرة القطن وزيت الصويا المنتج محليا ، بالاضافة الى تكرير الزيوت المستوردة واللازمة لتغطية احتياجات الاستهلاك .

المشروعات المخطط اقامتها فى مجال صناعة الزيوت

القطاع العام :

١) مشروع احلال وتجديد معاصر كفر الزيات بشركة الملح والصودا المصرية :

يستهدف المشروع زيادة طاقة الاستخلاص بشركة الملح والصودا المصرية من مليون أردب بذرة قطن / سنويا (١٢٠ الف طن) الى ١.٥ مليون أردب بذرة قطن / سنويا (١٨٠ الف طن) وبذلك تزداد خامات الاستخلاص للبذور الزيتية بالقطاع العام .

وباتمام تنفيذ ذلك المشروع بمقدار ٥٠٠ الف أردب بذرة قطن (٦٠ الف طن) سنويا ، تصبح طاقات الاستخلاص ونسبة استغلالها لشركات القطاع العام على النحو التالى :

	بذرة قطن		فول صويا
	بالالف أردب	بالالف طن	بالالف طن
الطاقات المتاحة حتى ٨٧/٦/٣٠	٥٥٧٠	٦٦٨	٣٠٠
المضافة لتشغيل مشروع احلال وتجديد معاصر كفر الزيات بشركة الملح والصودا المصرية .	٥٠٠	٦٠	
	٦٠٧٠	٧٢٨	٣٠٠
الانتاج المحلى الفعلى من البذور المحلية فى الفترة الاخيرة لن يتعدى ما يلى :	٤٥٠٠	٥٤٠	١٣٠
نسبة الاستغلال ٪	٧٤٪	٧٤٪	٤٣٪

ويرجع عدم استغلال الطاقات المتاحة الى نقص كميات بذرة القطن المحلية ، لارتباطها بالمساحات المنزرعة بالقطن وانتاجية الفدان منها كمنتج ثانوى لمحصول القطن الذى تتناقص المساحات المنزرعة منه فى الأعوام الاخيرة ، كما أنه لا يمكن استبدالها ببذور مستوردة ، حيث أن بذرة القطن غير متاحة للتجارة فى الاسواق الدولية – الا أن الدراسة افترضت توفير بذور القطن لاستغلال الطاقة بالكامل عند تقدير الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية فى مصر .

٢) استهدفت خطط التنمية الاقتصادية ادراج مشروعات زيادة طاقة تكرير الزيوت بمقدار ٦٠ الف طن / سنويا ، لمواجهة زيادة احتياجات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الاستهلاك باستيراد زيوت خام أو نصف مكررة (زيت خام رقم ٣) وتكريرها محليا وتعبئتها فى عبوات بلاستيك ، والاستفادة من عائد تكرير الزيوت الخام ونصف المكررة ، قياسا باستيراد زيوت مكررة مباشرة والذى يبلغ ٢٠٠ دولار للطن الواحد ، وتصبح بذلك طاقات التكرير بشركات القطاع العام ١٥٠٠ الف طن سنويا (٤٤٠ طاقة التكرير حتى ٣٠/ ٦ / ١٩٨٧ + ٦٠ الف طن بالخطة القادمة).

المسلى الصناعى :

تقوم الشركات المنتجة للزيوت بانتاج المسلى الصناعى والذى يتكون من زيوت غذائية مهدرجة وزيت نخيل واستيارين نخيل اى زيوت نباتية ١٠٠٪ ، وذلك بعد وقف استخدام الشحوم الغذائية فى خلطة المسلى الصناعى لآثارها الضارة بالصحة .

وتقدر الطاقات الانتاجية المتاحة بجمهورية مصر العربية لانتاج المسلى الصناعى عام ٨٦ / ١٩٨٧ بكمية قدرها ٢٨٠ الف طن ، موزعة على الشركات المنتجة على النحو التالى :

الشركة / البيان	الطاقة المتاحة ٨٦/ ٨٧ بالالف طن	النسبة ٪
الملح والصودا المصرية	٧٣	٢٦,١
اسكندرية للزيوت والصابون	٥٦	٢٠,٠
طنطا للزيوت والصابون	٢٠	٧,١
القاهرة للزيوت والصابون	٢١	٧,٥
مصر للزيوت والصابون	٤١	١٤,٦
النيل للزيوت والصابون	٢٢	٧,٩
الزيوت المستخلصة	١٠	٣,٦
النيل لحليج الاقطان	١٧	١,١
القطاع الخاص	١٤	٥,٠
المصنع الحربى	٦	٢,١
الاجمالى	٢٨٠	٪١٠٠

والجدول التالى يبين تطور الانتاج الفعلى من المسلى الصناعى بجمهورية مصر العربية من عام ٦٤/ ٦٥ حتى ٨٦/ ١٩٨٧ بالالف طن :

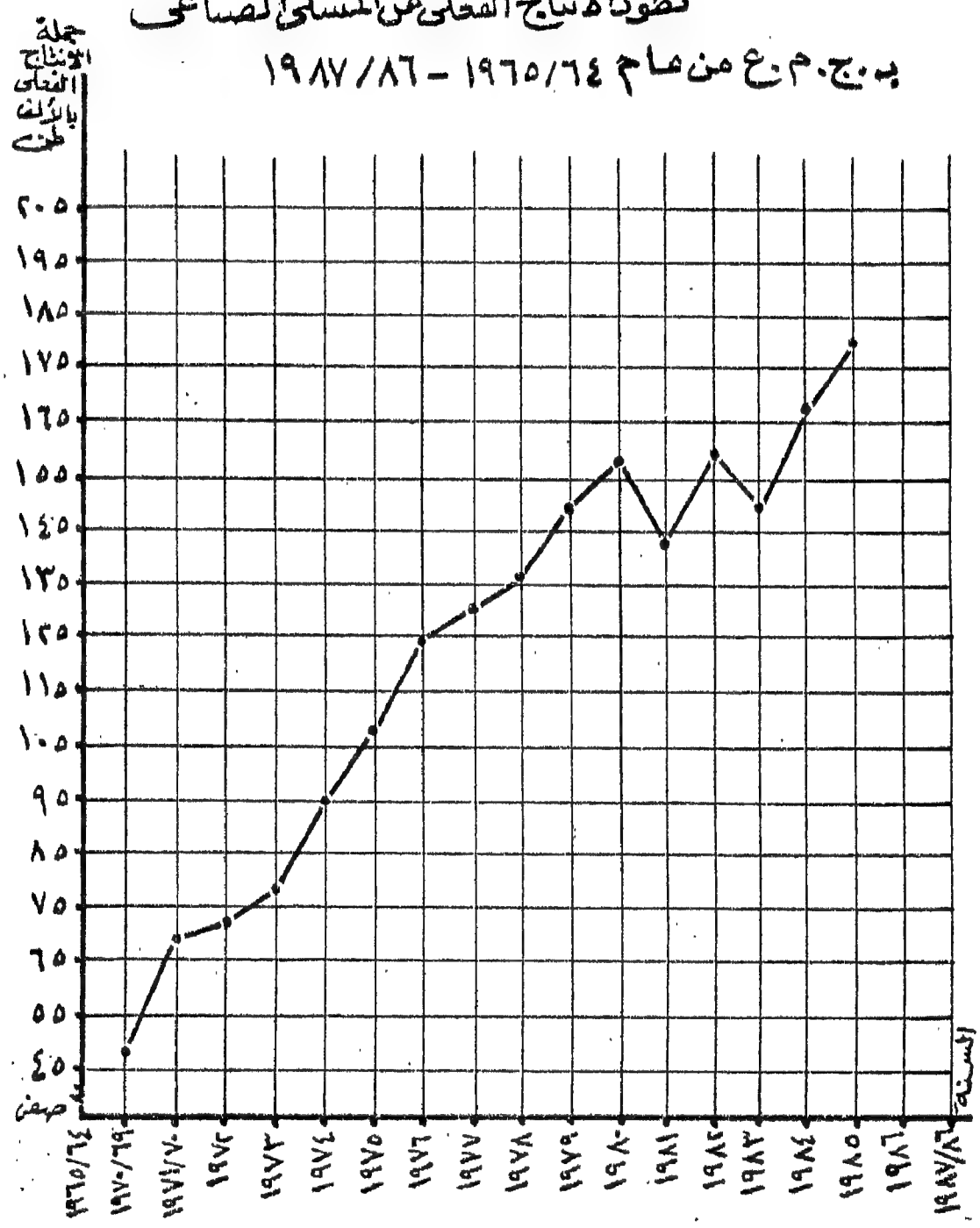
السنوات	الكمية المنتجة من المسلى الصناعى بالالف طن	السنوات	الكمية المنتجة من المسلى الصناعى بالالف طن
٦٤ / ١٩٦٥	٤٨,٢	٦٩/ ١٩٧٠	٦٩,٣
٧٠ / ١٩٧١	٧٢,٨	١٩٧٢	٧٩,٤
١٩٧٣	٩٥,٧	١٩٧٤	١٠٨,٩
١٩٧٥	١٣٥,٤	١٩٧٦	١٣٠,٨
١٩٧٧	١٣٦,٩	١٩٧٨	١٤٢,٣
١٩٧٩	١٤٨,٧	١٩٨٠/٦/٣٠ (نصف سنة)	٧٩,٣
٨٠/ ١٩٨١	١٤٣,٥	٨١/ ١٩٨٢	١٥٢,٦
٨٢/ ١٩٨٣	١٤٠,٣	٨٣/ ١٩٨٤	١٥٧,٨
٨٤/ ١٩٨٥	١٧٩,٩	٨٥/ ١٩٨٦	١٩٥,٩
١٩٨٧/٨٦	٢٠٩,٠		

تطور الاستهلاك من الزيوت الغذائية (للطعام وللمسلى)

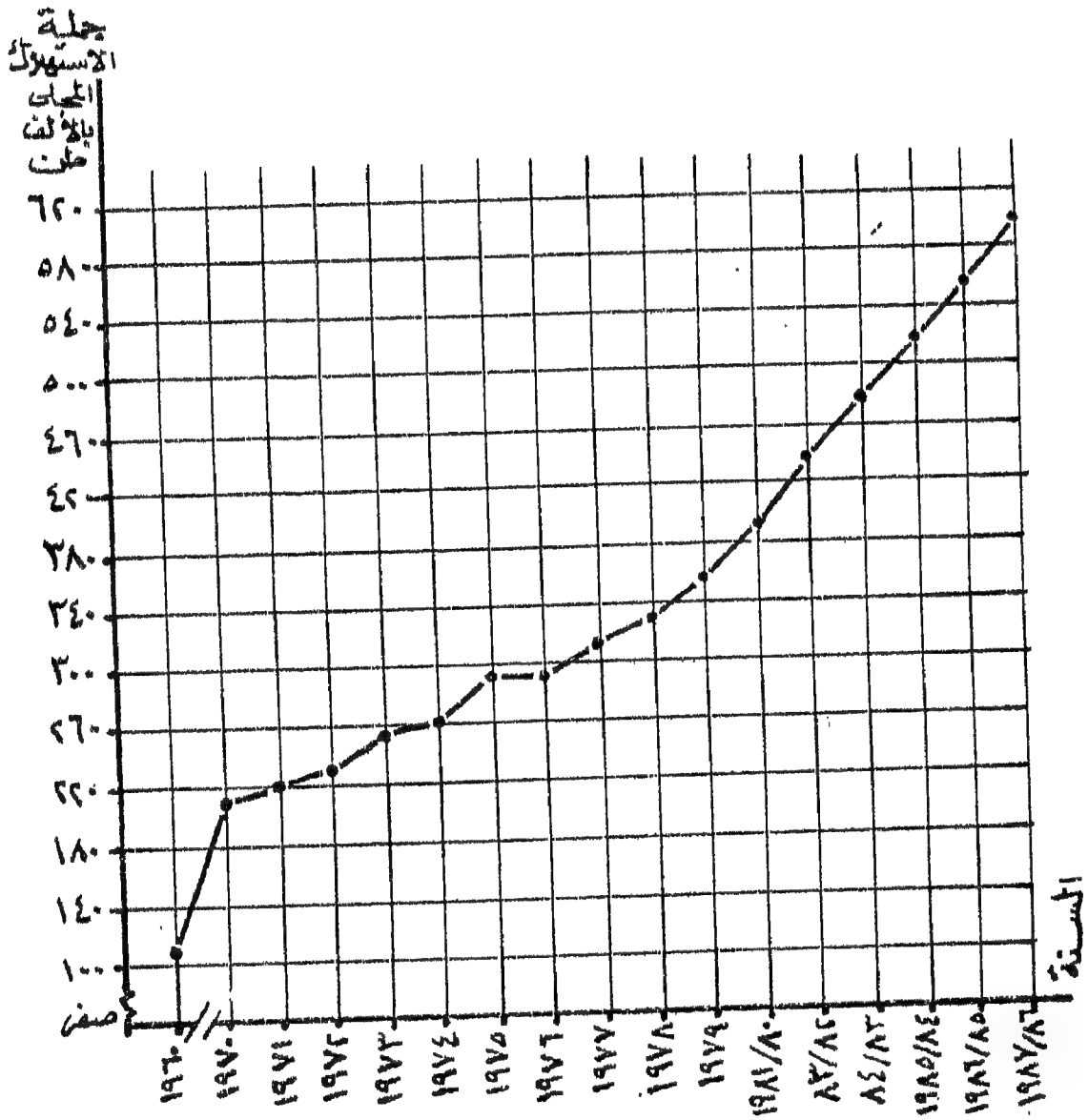
لقد تطور الاستهلاك من الزيوت الغذائية فى مصر تطورا كبيرا خلال الفترة السابقة ، حيث ارتفع من ١١٦,٩ الف طن فى عام ١٩٦٠ الى ٢١٣,٤ الف طن فى عام ١٩٧٠ ، والى ٤٤٠ الف طن فى ٨٢/ ١٩٨٣ والى ٦٠٠ الف طن عام ٨٦/ ١٩٨٧ وذلك على النحو الموضح بالجدول التالى محسوبا كزيت رقم (١) :

السنوات	الاستهلاك المحلى من زيت الطعام والمسلى بالالف طن
١٩٦٠	١١٦,٩
١٩٧٠	٢١٣,٤
١٩٧١	٢٢٢,٦
١٩٧٢	٢٣٤,٧
١٩٧٣	٢٥٧,٢
١٩٧٤	٢٦٠,٠
١٩٧٥	٢٩١,١

تطور الانتاج الفعلى عن المسلى الصناعى
بـ ج.م.ع من عام ١٩٦٥/٦٤ - ١٩٨٧/٨٦



تطور الاستهلاك المحلي من زيت الطعام والمسلى
خلال أعوام ١٩٦٠-٨٦/١٩٨٧



١٩٧٦	٢٩٣,٩
١٩٧٧	٣١٨,٦
١٩٧٨	٣٣٥,٠
١٩٧٩	٣٦٠,٠
٨٠/ ١٩٨١	٣٨٦,٠
٨٢/ ١٩٨٣	٤٤٠,٠
٨٣/ ١٩٨٤	٤٨٠,٠
٨٤/ ١٩٨٥	٥٢٠,٠
٨٥/ ١٩٨٦	٥٧٠,٠
٨٦/ ١٩٨٧	٦٠٠,٠

وقد بلغت احتياجات الاستهلاك المحلى عام ٨٦ / ١٩٨٧ المقدرة حوالى ٦٠٠ ألف طن ، على النحو التالى :

تستهلك البلاد الزيوت الغذائية فى صورتين :

١- زيت الطعام السائل التموينى والحر .

٢- زيت الطعام المهدرج والمحول الى المسلى الصناعى .

السلعة	الاحتياج الشهرى / طن	الاحتياج السنوى / طن
زيت الطعام		
البطاقات التموينية	١٧,٥٩٧	٢١١,١٦٤
الزيت الحر	٨,٢٨٤	٩٩,٤٠٨
محلات عامة	٣,٥١٢	٤٢,١٤٤
سياحى	٠,١١٩ -	١,٤٢٨
جملة	٢٩٥١٢	٣٥٤١٤٤
المسلى الصناعى	٢٠٤٨٨	٢٥٤٨٥٦
الاجمالى	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠

وبمتابعة تطور استهلاك جمهورية مصر العربية من الزيوت المستخدمة للطعام والمسلى الصناعى ، يتضح أن معدل النمو السنوى فى استهلاك الزيوت يبلغ فى المتوسط العام١٠ ٪ ، مما يؤدى الى مضاعفة الاستهلاك السنوى تقريبا كل ١٠ سنوات ، وهذا المعدل يعنى تغطية معدل النمو السنوى فى السكان والبالغ ٢,٨ ٪ ، وزيادة الاستهلاك من الزيوت مؤشر يستوجب الاهتمام بترشيد استهلاك الزيوت الغذائية ووقف النمو المتزايد فى استهلاكها عند هذا القدر ، بمعنى الحفاظ على نصيب الفرد من الاستهلاك المحقق فى عام ٨٦ / ١٩٨٧ ، ووضع السياسات الترشيدية فى استهلاك الزيوت ، بما يسمح بنمو الاستهلاك طبقا لمعدلات النمو فى السكان فقط .

توقعات الاستهلاك من الزيوت الغذائية :

تم فى مصر فى السنوات الاخيرة العديد من الدراسات بغرض تقدير احتياجات مصر من الزيوت الغذائية ، واعتمدت هذه التقديرات على نمو معدل استهلاك الفرد والنمو السكانى معا ، ومن ثم تضخمت تقديرات الاستهلاك .

ويعتمد تقديرنا لاحتياجات الاستهلاك على ما يأتى :

- تثبيت معدل استهلاك الفرد على ماهو عليه فى عام ١٩٨٦ / ١٩٨٧ وهو ١٢ كجم للفرد :

٦٠٠ ألف طن / عام ٨٦ / ١٩٨٧

٥٠ مليون نسمه عام ٨٦ / ١٩٨٧

- عدد السكان عام ٢٠١٠ ، والذى سيصل الى حوالى ٨٤ مليون نسمة ، محسوبا وفقا لمتوسط توقعات النمو السكانى المقدرة لعام ٢٠٠٠ والمقررة بمعرفة الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء .

ويلزم العمل على تثبيته باستخدام اساليب ترشيد الاستهلاك ، توفيرا للاستيراد ، ومن ثم يصبح تقدير الاستهلاك حتى عام ٢٠١٠ على النحو التالى :

السنوات	عدد السكان مليون نسمة	الاستهلاك على اساس ١٢ كجم / فرد بالالف طن
١٩٨٦	٤٩,٦	٦٠٠
١٩٩٠	٥٤,٣	٦٥٠
١٩٩٥	٦٠,٨	٧٣٠
٢٠٠٠	٦٨,٠	٨٢٠
٢٠١٠	٨٤,٣	١٠١٠

مقارنة الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية باحتياجات الاستهلاك المنتظرة حتى عام ٢٠١٠ :

مما تقدم يتحدد الاستهلاك المحلى من الزيوت الغذائية للطعام والمسلى مقارنا بالطاقات الانتاجية المتاحة ، ومن ثم تكون حجم الفجوة المتوقعة على النحو التالى :

السنوات	الانتاج المحلى من الزيوت الف طن	الاستهلاك من الزيوت الف طن	الفجوة بالالف طن
١٩٨٦	١٥٠	٦٠٠	٤٥٠
١٩٩٠	١٥٠	٦٥٠	٥٠٠
١٩٩٥	١٥٠	٧٣٠	٥٨٠
٢٠٠٠	١٥٠	٨٢٠	٦٧٠
٢٠١٠	١٥٠	١٠١٠	٨٦٠

ويستخلص من البيان السابق أن الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية يمثل ما نسبته ٢٥٪ فقط من حجم الاستهلاك المحلى عام ١٩٨٦ ، وتنخفض هذه النسبة الى حوالى ١٥٪ عام ٢٠١٠ ، نتيجة للنمو المتزايد فى الاستهلاك الذى لا يقابله نمو مماثل فى الانتاج .

وتقوم حاليا هيئة القطاع العام للصناعات الغذائية بتغطية احتياجات الاستهلاك باستيراد الزيوت الخام ونصف المكررة وتكريرها محليا .

الطاقة التخزينية :

وحيث ان طاقة محطة استقبال الزيوت بالاسكندرية تبلغ ٤٠٠٠٠ طن، تمثل حوالى ١٠٪ من رقم الاستيراد السنوى للزيوت النباتية حاليا فيجب البدء فى دراسة زيادة طاقة التخزين للزيوت المستوردة ، لكى تستوعب الزيادة المطردة فى الاستيراد ، بحيث تصل الطاقة التخزينية الى حوالى ١٠٠٠٠٠٠ طن عام ٢٠١٠ ، وذلك مرحليا (٧٠الف طن عام ٢٠٠٠ ترتفع الى ١٠٠ الف طن عام ٢٠١٠) على أن تتم هذه التوسعات فى أحد الموانى .

أما فى حالة انشاء معاصر للزيوت ، تقوم باستخلاص الزيوت النباتية من بذور زيتية مستوردة – فيمكن الاكتفاء بتوسيع محطة استقبال الزيوت النباتية بالاسكندرية ، على أن تزاد طاقة التخزين بالصوامع لاستيعاب كميات البذور الزيتية المزمع استيرادها .

التوصيات

وعلى ضوء التقرير السابق وما دار حوله من مناقشات مستفيضة فى اجتماعات المجلس ، برزت مجموعة من الاتجاهات والآراء يخلص موجزها فيما يأتى :

× أن افتراض استمرار زيادة استهلاك الفرد من الزيوت بنفس المعدل المرتفع الذى ساد فى السنوات الأخيرة أمر لا يمكن أن تواجهه طاقة الاقتصاد القومى بالنسبة للسلع الاستهلاكية ، مما يرجح الدعوة الى تثبيت استهلاك الفرد من الزيت حتى عام ٢٠١٠ .

× أن يعاد النظر فى سعر بذرة القطن – على ضوء الطفرات المتتالية للأسعار – خاصة وأن هذا السعر ثابت على مدى أكثر من أربعين عاما . وكذلك الأمر بالنسبة لسعر فول الصويا الذى يقل عن سعر استيراده من الخارج .

× انه من الأنسب التوسع فى زراعة البذور الزيتية فى الأراضى المستصلحة حديثا ، لما يؤدي اليه هذا التوسع من تخفيض كميات البذور المستوردة .

× ان الحاجة تستدعى استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة كميات الزيت المنتج ، بزيادة نسبة التحويل من البذور الى زيت .

× انه من الضرورى العمل على استغلال الطاقة الانتاجية فى المعاصر الموجودة حاليا قبل البدء فى انشاء مصانع جديدة .

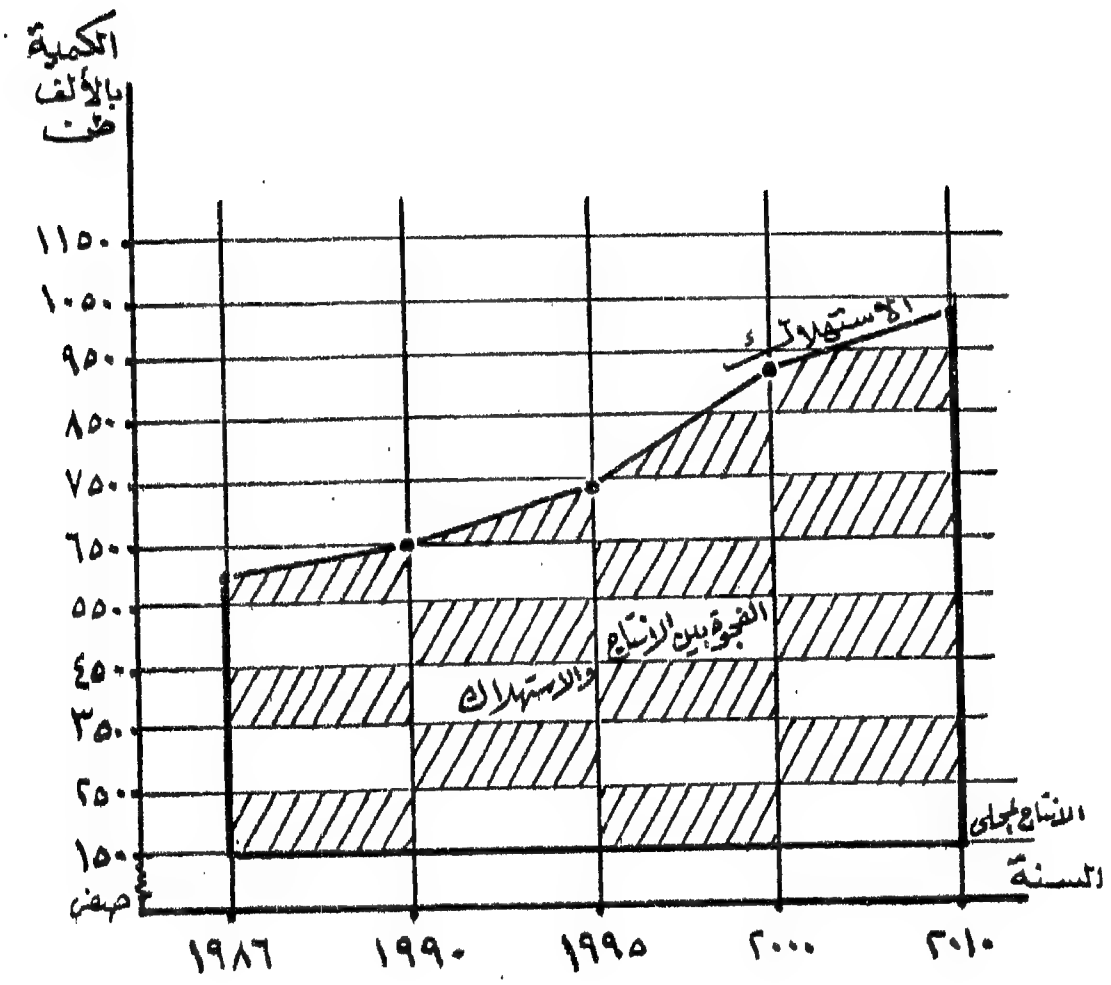
× ان موضوع تشجيع الاستثمار فى المشروعات الجديدة بوجه عام بمنح مزايا اضافية تتصل بالسياسة الضريبية أو فوائد القروض ، يحتاج الى دراسة خاصة تشمل كافة الجوانب على ضوء التشريعات والاحكام السارية وما قد تحتاجه من تعديلات .

وعلى ضوء ما سبق جميعه ، يوصى بما يأتى :

ترشيد الاستهلاك :

× ضرورة العمل على وقف الارتفاع المتزايد فى استهلاك الزيوت الغذائية ، والذى بلغ حوالى ١٠٪ سنويا . وذلك بترشيد الاستهلاك ، ووضع السياسات الترشيدية على أسس علمية ، وبما يتناسب مع معدلات النمو فى السكان فقط .

مقارنة الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية باحتياجات الاستهلاك المطرد من عام ١٩٨٦ حتى عام ٢٠١٠



Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تضييق الفجوة بين الانتاج والاستهلاك :

× التوسع فى زراعة البذور الزيتية ، وخاصة عباد الشمس وفول الصويا ، فى الأراضى الجديدة ، الى الحد الذى تسمح به خطة التنمية الزراعية ، وكذلك في حدود ما تسمح به الدورة الزراعية وريحية انتاج هذه البذور ، سواء فى الأراضى القديمة أو الجديدة .

– مع دراسة امكانات التوسع فى انتاج محصول عباد الشمس ، كمحصول وقتى ، عقب محصول الأرز ، وكذلك امكانات تحميل محصول فول الصويا على محصول الأذرة .

× استيراد بذور زيتية من الخارج وتصنيعها محليا ، باستخلاص الزيوت الغذائية ، الى جانب الاستفادة من الكسب فى تغذية الحيوان والدواجن ، وتحقيق عائد استثمار أفضل ، مقارنا باستيراد زيوت خام ونصف مكررة وتكريرها محليا ، أو استيراد زيوت مكررة مباشرة .

– ويمكن الحصول على احتياجاتنا من هذه البذور عن طريق الاتفاقيات الثنائية مع الدول المنتجة والمصدرة لها (الولايات المتحدة ، والارجنتين ، والبرازيل ، وفرنسا).

× استيراد زيوت خام ونصف مكررة ، وتكريرها محليا ، والاستفادة من الفرق بين تكلفة استيرادها وتكلفة استيراد زيوت غذائية مكررة للاستهلاك المباشر .

الطاقة التخزينية :

× التوسع فى الطاقات التخزينية للزيوت النباتية المستوردة ، لتواكب الزيادة الكبيرة فى احتياجات الاستهلاك عام ٢٠١٠ ، والتى تقدر بحوالى ١٠١٠٠٠٠ طن .

– ويستدعى ذلك البدء فى توسيع محطة استقبال الزيوت بالاسكندرية ، بالقدر المناسب لاستيعاب الزيادة المطردة فى الاستهلاك والاستيراد.

الخطط الخمسية وانشاء المصانع الجديدة :

أولا : ضرورة العمل على استخدام الطاقات المعطلة فى مصانع الزيوت الحالية قبل البدء فى انشاء مصانع جديدة .

ثانيا : العمل على اقامة ثلاثة مشروعات مصانع كبيرة لاستخلاص البذور الزيتية المنتجة محليا أو المستوردة – وذلك على مدى خطتين خمسيتين : الخطة الحالية ، والخطة التالية لها – على أن تكون سعة كل مشروع من هذه المشروعات ما بين ١٠٠٠ و ١٥٠٠ طن يوميا .

وذلك عن طريق الاجراءات الآتية :

– طرح هذه المشروعات للاستثمار ، على أن تكون الأولوية للقطاع الخاص ، مع امكان مساهمة القطاع العام بجزء من رأس المال المطلوب.

– اذا لم تلق هذه المشروعات استجابة كاملة من القطاع الخاص أو المشترك فيمكن طرحها للاكتتاب العام ، تشجيعا للمواطنين على الاستثمار ، مع مساهمة البنوك والمؤسسات الأخرى وشركات القطاع العام العاملة فى هذا المجال .

× النظر فى اعطاء أولوية لهذه المشروعات ، وتشجيع الاستثمار فيها عن طريق دراسة امكان منح مزايا اضافية ، سواء من ناحية تخفيض فائدة القروض ، أو زيادة مدة الاعفاء الضريبى .

– مع ازالة جميع المعوقات التى تعترض المستثمرين فى مثل هذه المشروعات ، سواء ما يتصل منها باجراءات الحصول على الموافقات ، أو الاجراءات المتصلة بالتنفيذ والتشغيل .

× ان تقوم الدولة – فى حالة دخول هذه المشروعات مرحلة الانتاج – بشراء انتاجها على أساس سعر التكلفة الاقتصادية ، مع هامش ربح مجز يتم الاتفاق عليه بين وزارة التموين وادارة هذه المشروعات . ثم تقوم الوزارة بتوزيع الانتاج على المستهلكين بالأسعار الاقتصادية أو المدعمة طبقا لما تقرره الدولة فى شأن هذه السلعة الغذائية الهامة .

× ان يكون تصميم المصانع الثلاثة الكبرى المقترحة – فى حالة الموافقة عليها – بحيث يمكن تشغيلها باستخدام بذور عباد الشمس أو بذور فول الصويا ، لضمان المرونة فى التشغيل الاقتصادى ، تلبية لاحتياجات السوق ومتطلبات وزارة التموين .

– مع مراعاة وضع برامج التوسع لهذه المصانع ، بحيث تكفى لمواجهة متطلبات الاستهلاك فى المستقبل .

استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا

ان تزايد حجم مواردنا الخارجية من خلال متحصلات صادرات البترول والسياحة وتحويلات المصريين فى الخارج وقناة السويس ، مع ما تتسم به هذه الموارد من عدم الاستقرار وخضوعها لاعتبارات ومؤثرات خارجية - لما يستلزم دعم القدرة الذاتية للاقتصاد المصرى عن طريق التركيز على الانتاج السلعى الزراعى والصناعى ، ومن ثم الاهتمام بصناعة معدات الإنتاج محليا، حيث تمثل هذه المعدات ٥٠٪ من تكلفة أى مشروع ، كما ان استيراد معظم معدات الانتاج اللازمة للزراعة والصناعة والبترول والتعدين والكهرباء والتشييد - كما يجرى حاليا - لا يقتصر على فترة الانشاء الاولى للمشروع فحسب ، بل يستمر الاستيراد لمواجهة ما تحتاجه هذه المشروعات بعد ذلك من قطع غيار ، واحلال وتجديد ، وتحديث للمعدات .

ومع ان المصانع التى تقام فى مصر لانتاج السلع الاستهلاكية وما اليها تعتبر اضافة للاقتصاد الوطنى ، الا انه طالما كانت معداتها وقطع غيارها تستورد من الخارج - فانها ستظل خاضعة لعوامل خارج اقتصادنا من شانها ان تؤثر عليه تاثيرا سلبيا ، بما يستدعى التوجه الحاسم نحو التصنيع المحلى لتلك المعدات لإمكان مواجهة هذه العوامل بافضل طريقة ممكنة .

تعريف معدات الانتاج :

يطلق على معدات الانتاج ايضا المعدات الرأسمالية او المعدات الاستثمارية ، وتشمل :

معدات انتاج السلع :

وهى الآلات والاجهزة التى تستخدم فى انتاج السلع ، وامثلة هذه المعدات :

فى المزارع : آلات الميكنة الزراعية ، وفى المصانع : آلات الغزل والنسيج ، وفي محطات توليد الكهرباء : المراجل والتوربينات والمحولات والمفاتيح ، وفى معامل تكرير البترول : المبادلات الحرارية .

معدات انتاج المعدات :

وهى الآلات والاجهزة التى تستخدم فى صنع معدات انتاج السلع ، وتشمل بصفة اساسية الآلات والاجهزة الخاصة بتشكيل المعادن ، ومنها آلات الورش وما اليها .

الا انه يلاحظ - بصفة عامة - ان كثيرا من معدات الانتاج تتشابه فى اجزائها الميكانيكية وهى التى تمثل الجانب الاكبر من تلك المعدات ، الا انها تختلف من حيث احجام الاجزاء وانواعها ، كما ان ٩٠ ٪ من عمليات التشغيل المتبعة لانتاج تلك الاجزاء يمكن تشغيلها على الآت الورش النعلية وهى متوفرة فى جميع القطاعات .

اهمية صنع معدات الانتاج :

ترجع اهمية وضرورة صنع معدات الانتاج فى مصر الى ما يأتى :

- تعتبر معدات الانتاج من الناحية الوظيفية العنصر الرئيسى المسيطر فى عملية الانتاج الحديثة .
- كلما اتسع نطاق صناعة معدات الانتاج وزاد عمقها ، انخفض حجم الاستيراد وبالتالى حجم النقد الاجنبى اللازم تدبيره لذلك .
- دعم القدرة الذاتية ، وتحقيق الاستقرار فى مسار التنمية بخفض نسبة المكون الاجنبى فى تمويل الخطة .
- تصحيح الاختلال الهيكلى فى الميزان التجارى .
- اتاحة الفرصة لزيادة التحميل الاقتصادى للجهات الصانعة والعمالة المصرية .
- يستتبع صنع معدات الانتاج محليا، صنع قطع غيارها بما يحقق

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

استمرارية الانتاج .

– توفير الانتاج السلعى فى مجال الصناعه والزراعة .

– تغطية احتياجات الزراعة من الميكنة اللازمة لها .

– دفع البحوث العلمية والتكنولوجية ، وخلق تكنولوجيا وطنية تخدم التوسع الصناعى المنشود .

اهم احتياجاتنا من معدات الانتاج :

يتركز الطلب على صناعة معدات الانتاج حاليا – سواء معدات انتاج السلع او معدات انتاج المعدات ، على اساس تلبية الاحتياجات الاكثر اهمية بالنسبة للمواطنين ، سواء انتجتها بصفة مباشرة أو غير مباشرة ، مثل :

– معدات انتاج الغذاء : كالالات الزراعية وآلات الرى ، ومعدات الصوامع والمطاحن والمخابز الآلية ، ومعدات انتاج زيوت الطعام والسكر والالبان .

– معدات انتاج الكساء : مثل معدات المحالج والنسيج ، ومعدات صناعة الملابس الجاهزة .

– معدات انتاج احتياجات الاسكان : كمعدات انتاج الاسمنت والطوب وحديد التسليح ، ومعدات الحفر والتمهيد والانشاءات .

– معدات النقل : مثل قطع غيار ومحركات وعربات السكك الحديدية، والصناعات المغذية للسيارات ، ومعدات النقل النهرى .

– معدات الطاقة الكهربائية : مثل معدات خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية ، ومعدات المحولات والموزعات ، ومعدات محطات التوليد .

– معدات الصناعات الكيميائية : والتى تنتج الاسمدة والحراريات والزيوت والصابون والمنظفات الصناعية .

– المعدات ذات الاستخدام المتكرر : وهى المعدات التى تعتبر نوعا من « العوامل الاولية » ، اذ تدخل كمكونات فى العديد من المعدات الاكبر .

قطع الغيار :

ان صنع المعدات فى اى مجال من المجالات التى سبق الاشارة اليها يشمل صنع قطع الغيار الخاصة بها ، بل ربما يقتضى الامر فى بعض الحالات البدء بصنع قطع الغيار قبل التخطيط لصنع المعدة بالكامل ، وهذه الحالات هى التى لا يكون التوسع فيها هو المطلوب ، بقدر ما تكون الحاجة ماسة الى تشغيل معدات موجودة بالفعل ولكنها معطلة بسبب وجود نقص فى قطع الغيار المستوردة .

الامكانات والاوضاع الراهنة :

بدراسة امكانات واوضاع صناعة معدات الانتاج محليا برزت حقائق من اهمها :

– ان القاعدة الصناعية التى نشأت فى مصر فى السنوات الماضية تستطيع ان تؤدى دورا هاما فى مجال صنع معدات الانتاج فى المجالات المختلفة ، دون استثمارات اضافية فى الوقت الحاضر .

– انه من الممكن البدء فورا فى تنظيم عملية صناعة معدات الانتاج باستخدام تلك القاعدة الصناعية .

– توجد فجوات لا شك فيها تجعل السلسلة غير كاملة فى جميع الحالات احيانا من حيث الكم واحيانا من حيث الكيف ، وهذه الفجوات يمكن سدها مؤقتا عن طريق الاستيراد ، اى استيراد العناصر والاجزاء والمكونات التى لا يمكن انتاجها محليا بالامكانات الحالية ، مع التقدم تدريجيا على ضوء النجاح الذى سيتحقق فى هذا المضمار نحو استكمال تلك الامكانات ، اما باحلال وتجديد مصانع قائمة ، او عمل توسعات بها ، او انشاء مصانع أو شركات جديدة على ضوء دراسات جدوى تأخذ فى الاعتبار العوامل البعيدة المدى .

– هناك خطوات هامة تم انجازها فى السنوات الاخيرة من جانب عدد من الشركات والهيئات ، بعضها انتهى الى غايته المطلوبة مثل : صنع معدات المخابز الآلية ومعدات الميكنة الزراعية فى المصانع الحربية وبعضها اتخذ شكل انشاء مصنع متخصص لاحدى معدات الانتاج كمصانع المحولات ووحدات التوزيع الكهربائية والطلمبات .

– يقوم القطاع الخاص بصنع بعض عناصر معدات الانتاج ، وقد انشئت فى الآونة الاخيرة عدة مصانع للطلمبات والمواسير البلاستيك والصمامات بمدينتى ١٠ رمضان و٦ اكتوبر .

اقتراح بانشاء كيان وسيط

قابلت صناعة معدات الانتاج مواقف اثرت على قدرتها على اختيار المنتج والاعداد للانتاج واستمراريته بسبب غياب كيان وسيط يتعاقد مع كل من المستخدم والمنتج للمعدات المراد تصنيعها ، وينسق انتاجها فى مختلف المواقع وتجميع مكوناتها ، بحيث تتوافر له الصلاحيات التالية :

– توسيع مجال العمل لهذا الكيان على النطاق القومى لكى يتاح له اختيار وتنويع المنتجات وتنميطها وترتيب اولوياتها متحررا مما يعرقل تحقيق الجدوى الاقتصادية للمشروع .

– توفير رعاية الدولة لاحاطة هذا الكيان بما يضمن تحقيق الجدوى الاقتصادية للمشروع وتمكين هذا الكيان من أداء مهمته مثل :

(ا) ضمانات الحماية الجمركية والاسعار التفضيلية للمعدات المنتجة.

(ب) توجيه القطاع العام المتعاقد معه كمستخدم او كمنتج لمراعاة الصالح العام فى تحديد الاسعار ومدد التسليم وضمانات الجودة . .

(جـ) كفالة التنفيذ الدقيق والملتزم لبنود التعاقد التى تخص :

– متابعة الكيان الوسيط لخطوات الانتاج وجودته .

– الالتزام بمواعيد التسليم وتسديد غرامات التاخير .

– الالتزام بتنفيذ برامج تدريب العاملين فى انتاج المعدات وفى تشغيلها .

(د) الاستناد الى بنود الخطة الخمسية فى تأمين استمرارية الطلب على المعدات المتعاقد على انتاجها .

أولاً : من حيث شكل الكيان المقترح :

– اما ان يكون جهازا حكوميا .

– او ان يكون شركة تخضع للربح والخسارة .

وفى البديل الاول : لن يكون الجهاز اكثر من ناقل للمعلومات بين الجهات الطالبة لمعدات الانتاج والجهات التى لديها امكانات صناعية .

– وربما لا تكون هذه المعلومات دائما دقيقة وكاملة وحديثة بسبب قصور وسائل واساليب الحصول عليها ، فيصبح وصولها لاصحاب الشان غير ذى فائدة .

– كما ان محدودية مهمة الجهاز على هذا النحو لن تحل مشكلة تبعثر الامكانات الصناعية لدى ورش ومصانع القطاعين العام والخاص ، الامر الذى يضع على عاتق الجهة الطالبة – اذا رغبت فى تدبير معدات الانتاج من الصانعين المحليين – عبء التنسيق بين هؤلاء الصانعين ، وتحديد دور كل منهم فى اعمال الصنع والتجميع ، وهو عبء ليست الجهات الطالبة مؤهلة له اصلا .

اما فى البديل الثانى : وهو ان يكون الكيان المقترح شركة ، فان مهمة تلك الشركة ستكون اداء دور فعلى فى العملية : بان تحصل على عروض من الصانعين المحليين وتقدم على اساسها عروضا الى الجهات الطالبة بحيث تكون هى المسئولة امام الجهات الطالبة عن التوريد ، وبذلك يدخل فى اختصاص الشركة المقترحة حصر إمكانات الجهات المحلية الصالحة لصنع معدات الانتاج او عناصرها المختلفة ودراستها فنيا واقتصاديا ، ثم تحديد دور كل منها صنعا وتجميعا والتنسيق بينها واخذ الضمانات منها .

وواضح ان البديل الثانى اقرب لاداء المهمة المطلوبة ، رغم ان تكلفة ما ستقوم به الشركة المقترحة ستحمل على التكلفة العامة لاى مشروع ، فضلا عن ربح الشركة ، وكلها امور يمكن قبولها اذا كان من المرغوب فيه النجاح فى تحقيق الهدف الاصلى .

ثانيا : من حيث تكوين شركة واحدة أم عدة شركات :

لا شك ان معدات الانتاج اللازمة لمضرب ارز مثلا ، تختلف فى نوعيتها وعناصرها عن معدات الانتاج اللازمة لمحطة كهرباء او معمل لتكرير البترول او مصنع بلاستيك . وبالتالى تختلف المجهودات التى يقوم بها العاملون فى شركة معدات الانتاج عندما يعملون على تدبير معدات احدى هذه النوعيات عنها فى حالة تدبير معدات نوعية اخرى ، الامر الذى قد يدعو للتفكير فى انشاء عدة شركات لمعدات الانتاج ، كل منها تتخصص فى مجال معين . غير انه ، لحداثة التجربة ، وتجنبا لارباك الجهات الصانعة المحلية – يوصى بان يكون البدء بانشاء شركة واحدة ، فاذا تضخم نشاطها فى احد المجالات الى درجة تستحق ان ينشأ له شركة خاصة ، عندئذ يمكن اتخاذ مثل هذا الاجراء ، خصوصا بعد ان تكون التجربة قد تولدت دعائمها .

ثالثا : من حيث نوع الشركة المقترحة :

البديل الاول : ان تكون شركة قطاع عام . ومن عيوب ذلك :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– صعوبة التمويل .

– ستكون الشركة تابعة لوزارة معينة ، مما يجعل تأديتها لدورها الهام بالنسبة لتلبية احتياجات الوزارات الاخرى من معدات الانتاج غير متكامل .

– ان شركات القطاع الخاص المالكة للمشروعات ستتعامل معها بشكل غير متكامل .

البديل الثاني : ان تكون مملوكة للقطاع الخاص بالكامل . ومن عيوب ذلك :

– ان القطاع العام ، وهو صاحب الاغلبية العظمى من المشروعات المحتاجة الى معدات انتاج ، سيتعامل مع تلك الشركة بحذر .

– انه من المحتمل ان تنجرف الشركة نحو التصرفات المحققة للربح، بغض النظر عن تحقيق الهدف القومي المتوخى من وراء انشائها .

البديل الثالث : ان تكون شركة قطاع خاص شكلا ، ومملوكة للقطاع العام والقطاع الخاص معا : وبحيث يكون المساهمون :

– من القطاع العام : الهيئات والشركات المالكة لمشروعات صناعية أو زراعية أو كهربائية او بترولية ، أو تلك التي تحتاج لشراء معدات انتاج زراعية أو صناعية أو تشييدية ، بالاضافة الى احد بنوك القطاع العام .

– من القطاع الخاص : الشركات التي لها انشطة من النوع المذكور.

والمقترح الاخذ بهذا البديل الثالث ، على ان تكون ٥١ ٪ من الاسهم على الاقل ، مملوكة لهيئات وزارة الصناعة حتى تتحمل مسئولية توجيه الشركة في الاتجاه الذي يخدم الغرض المنشود من تشجيع وتكثيف صناعة معدات الانتاج محليا .

التوصيات

على ضوء الدراسة السابقة ، وما دار حولها في اجتماع المجلس من مناقشات – يوصى بما يأتي :

× التركيز على الاستفادة المثلى من الامكانات المتاحة محليا في المصانع المختلفة ، وتحويل الورش الملحقة بالشركات الى انتاج المعدات الرأسمالية وقطع الغيار ، واعتبارها وحدة اقتصادية منفصلة يتم تحميل طاقتها لتخدم الشركة وتنتج بعض متطلبات شركات اخرى من القطاعين العام والخاص حتى يمكن زيادة انتاجها ، وانتاجية الشركة الام ككل .

– مع اعطاء اولوية لتصنيع معدات الانتاج التي تلبي احتياجات الجماهير من غذاء وكساء واسكان ونقل وطاقة وكيماويات ، على ضوء خطط التنمية .

– وادخال نظم توكيد الجودة ، وذلك لزيادة الثقة في الانتاج المحلي وتحسينه وتطويره .

× الانتهاء من حصر الورش والمسابك الموجودة بمصر على اختلاف مستوياتها ومواقعها لتوضيح امكانات هذه الورش من النواحي الهندسية ومكاتب التصميم . على ان تصدر كل شركة او ورشة « كتالوجا » يبين امكاناتها في التصنيع وسابق خبراتها في هذا المجال ليكون بمثابة خطاب تعارف بين الشركات بعضها البعض .

× تقييم التجارب السابقة في مجالات صنع معدات المخابز ومعامل البترول والكهرباء ومعدات الميكنة الزراعية والصوب والمحالج ، بغية الاستزادة من الايجابيات والتخلص من السلبيات في هذه التجارب ، وذلك لتعميق الصناعة بالمصانع القائمة حاليا .

× ان يكون الاختيار عند التوسع في صناعة معدات الانتاج مرنا فيما يتعلق بالجدوى المالية ويتوقف على كل حالة على حدة . ويمكن في حالة الاتجاه الى تصنيع العناصر الهامة (كالانبوبة الفراغية في مفاتيح الكهرباء مثلا) التغلب على عدم الجدوى المالية بأساليب ، منها الدعم المحدود ، ومنها التكامل مع دولة مجاورة نامية او شبه نامية (كالدول العربية او اليونان او تركيا) بحيث يغطي الانتاج المصري من هذا العنصر اسواق الدولتين ، مقابل تولي الدولة الاخرى انتاج عنصر آخر يستوعب في اسواق الدولتين ، كما يحدث حاليا في السوق الاوربية المشتركة .

× ان يتم البدء في تصنيع معدات انتاج السلع ومعدات انتاج معدات انتاج السلع في نفس الوقت بواسطة شركات متخصصة . مع تحديد الجهات المغذية لهذه الصناعات ، بدءا بالصناعات البسيطة ثم الصناعات المعقدة ، على اساس اعطاء اولوية للمعدات التي تلبي احتياجات الجماهير من جهة ، وتتوافق من جهة اخرى مع استثمارات

الخطة .

× اعطاء اولوية لانتاج المعدات ذات الاستخدام المتكرر ، على ان يتم ذلك الانتاج فى وحدات صناعية مستقلة ، وباسلوب نمطى ، لكى تصبح هذه الوحدات بمثابة صناعات مغذية للمجالات الرئيسية المختلفة ، اذ توفر لها عناصر هامة من مكوناتها بشكل اقتصادى .

× انشاء كيان وسيط يهدف الى تشجيع وتكثيف التصنيع المحلى لمعدات الانتاج ، والاستثمار الكامل للطاقات الحالية ، بحيث يمكن اسناد صنع المعدات مجزأة او مجمعة الى المصانع المحلية ، وان يربط بين الجهات الطالبة لمعدات الانتاج و الجهات الصانعة المحلية ، وذلك بان يأخذ شكل شركة قابضة يملك القطاع العام اغلبية اسهمها ويساهم فيها القطاع الخاص المصرى ، وتتولى وزارة الصناعة مسئولية انشائها باسرع ما يمكن ، ويمكن ان يتفرع عنها عدد من الشركات يغطى القطاعات المختلفة .

× ان ينص فى المناقصات العالمية والمحلية لتوريد خطوط الانتاج او المصانع المتكاملة على ان يلتزم المورد بتصنيع نسبة تقرر حسب الامكانات المتوافرة محليا – سواء كانت على مستوى مجموعة متجانسة من الصناعات المحلية او بعض الصناعات ، كل على حدة – من معدات الانتاج فى المصانع المحلية .

× العدول تدريجيا – وفقا لضوابط يتفق عليها – عن تنفيذ مشروعات الدولة بنظام تسليم المفتاح .

× تعديل لائحة المناقصات والمزايدات ، بما يسمح للجهات الحكومية والقطاع العام بشراء معدات الانتاج بالامر المباشر .

× انشاء مكاتب هندسية بقطاعات الانتاج والخدمات المختلفة ، تكون قادرة على وضع التصميمات التفصيلية للمشروعات المتكاملة لكل قطاع وتعمل على تنميط المعدات الداخلة فيها .

× تنشيط البحث العلمى والتكنولوجى فى مجال معدات الانتاج بما يسمح بالقضاء على الانعزال بين البحوث وتطبيقاتها ، مما يمهد السبيل لتبلور تكنولوجيا مصرية .

× تدريب واعداد كوادر فنية متكاملة قادرة على تصميم وتشغيل وتجميع واختيار المعدات الرأسمالية .

× انشاء دراسات عليا فى مجال تصميم المشروعات الصناعية ، وتصميم معدات الانتاج فى كليات الهندسة والتكنولوجيا بالجامعات .

× الدعوة لتنظيم معرض خاص – وبصفة دورية – لمعدات الانتاج التى يتم تصنيعها بدءا بالمعدات الخفيفة اليدوية التى تلزم اصحاب الحرف – يكون ذا طابع تسويقى .

× الدخول بمعدات الانتاج المصرية لميدان التصدير ، خاصة للدول العربية والافريقية ، ضمن خطة تسويقية متكاملة .

مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية

تشير الدراسات الخاصة بتغذية النبات الى انه لابد من تواجد العديد من العناصر الغذائية النباتية بالتربة فى صورة ميسورة لتغذيته حتى ينمو نموا سليما ويغل محصولا وفيرا . ومن بين هذه العناصر الغذائية التى يجب توافرها ثلاثة عناصر رئيسية : الازوت والفوسفور والبوتاسيوم ، ثم عناصر ثانوية مثل : الكالسيوم والمغنسيوم والكبريت ، واخرى دقيقة مثل : الزنك والحديد والمنجنيز والبورون والنحاس والموليدنيوم والكلور .

وينبغى تواجد هذه العناصر بالتربة بنسب متزنة بحيث لا ينقص احدها او يزيد تركيز الآخر زيادة كبيرة .

الانتاج والاستهلاك العالمى من الأسمدة

الاسمدة النتروجينية : تغير الاتجاه العالمى خلال الربع الاخير من القرن العشرين من استهلاك كبريتات النوشادر الى اليوريا التى اصبحت تمثل حوالى ٦٥ ٪ على الاقل من الاسمدة ، وذلك لقلة

تكلفة انتاجها مع زيادة تركيز النتروجين بها ، يليها نترات النوشادر التى زاد الطلب عليها حاليا لارتفاع معامل الاستفادة منها .

الاسمدة الفوسفاتية : عندما بدأ تصنيع الاسمدة الفوسفاتية ، كان يتم انتاج سماد سوبر فوسفات . الا انه أمام تفاقم مشاكل النقل واعبائه زاد الاتجاه نحو استخدام الاسمدة الفوسفاتية عالية التركيز والاسمدة المركبة .

الاسمدة البوتاسية : يتركز انتاج الاسمدة البوتاسية فى دول قليلة فى العالم ، ويستهلك عادة بدرجات تركيز مختلفة .

الاسمدة المركبة والمخلوطة : يزيد الاتجاه نحو استخدام العناصر السمادية فى صورة مركبة او مخلوطة وذلك على الصور التالية:

– اسمدة يجرى خلطها فى صورتها الجافة بواسطة عملية خلط ميكانيكية .

– اسمدة مركبة مثل سماد النتروفوسفات أو سماد فوسفات النوشادر الاحادى والثنائى .

– يتجه العلماء الى اضافة عناصر اخرى الى السماد مثل الكالسيوم والمغنسيوم والحديد والمنجنيز والزنك ، وذلك فى الدول التى يبلغ فيها الوعى الزراعى قدرا من التقدم ، يسمح بتفهم المزارعين لأهمية هذه العناصر بتركيبات ونسب معينة ، تحددها البحوث الزراعية الاقتصادية حسب أنواع الاراضى والمحاصيل فى الظروف الجوية المختلفة .

صناعة الأسمدة الكيماوية وتطورها فى مصر

عرفت مصر استخدام الاسمدة الكيماوية منذ عام ١٩٠٢ ، فبدأت باستخدام نترات الصوديوم (صودا شيلى) ثم تطور استخدام السماد باستخدام انواع اخرى . وكانت جميع الاحتياجات من الاسمدة تستورد من الخارج حتى ظهر الانتاج الاول من السماد المصرى عام ١٩٣٦ عندما بدأت الشركة المالية والصناعية بكفر الزيات فى انتاج سماد فوسفات الجير الاحادى ، ثم بدأ انتاج الاسمدة النتروجينية عام ١٩٥١ بانشاء الشركة المصرية للاسمدة والصناعات الكيماوية بالسويس (حاليا شركة النصر للاسمدة والصناعات الكيماوية) التى بدأت الانتاج بسماد نترات الجير .

اما اسمدة البوتاسيوم والاسمدة المركبة فلم تنشأ لها صناعة فى مصر حتى الآن .

شركات الأسمدة النتروجينية

شركة النصر للاسمدة والصناعات الكيماوية :

بدأت انتاج سماد نترات الجير عام ١٩٥١ ، وفى عام ١٩٦٤ بدأت انتاج سماد سلفات النوشادر ، وتوقفت المصانع عام ١٩٦٧ بسبب العدوان الاسرائيلى ، وفى عام ١٩٧٥ بدأت انتاج وحدة نترات النوشادر بالمصانع فى ملخا ، وهى الوحدة التى تم فكها ونقلها من مصانع السويس وتركيبها بطلخا . وفى عام ١٩٨٠ بدأت انتاج سماد اليوريا بالمصانع فى ملخا .

واعيد تعمير مصانع السويس وتشغيلها عام ١٩٧٦ لانتاج نترات الجير ، وفى عام ١٩٨٣ تم انتاج سماد سلفات النوشادر .

وجدير بالذكر ان شركة النصر للاسمدة قامت – ابتداء من عام ١٩٨٣ – بعمليات احلال وتجديد لمصانع السويس ، فتم تركيب وتشغيل غلايتين ووحدة معالجة مياه الغلايات ووحدة حامض كبريتيك لتشغيل وحدة سلفات النوشادر . وكذلك تركيب وتشغيل وحدة حامض نيتريك جديدة بدلا من الوحدات الخمس القديمة ، وتركيب وتشغيل خطى المياه العكرة المغذية للمصانع عام ١٩٨٦ . ويجرى تنفيذ وحدة جديدة لمياه الشرب والمياه الصناعية .

شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) :

تم انشاء شركة كيما لانتاج الاسمدة النيتروجينية باستخدام طريقة التحليل الكهربى للماء كأفضل استخدام للطاقة الكهربائية الموسمية من محطة كهرباء اسوان ، وتم بدء الانتاج فى يناير عام ١٩٦٠ .

وتأخر تنفيذ العمرة الشاملة لجميع اقسام المصانع خمس سنوات عن موعدها المفترض (فى ١٩٦٨) لتبدأ فى عام ١٩٧٣ ، مما ترتب عليه انخفاض الانتاج بدءا من عام ٧١ / ١٩٧٢ .

شركة النصر لصناعة الكوك والكيماويات الاساسية :

تم التعاقد فى عام ١٩٧٢ على انتاج سماد نترات النوشادر الجيرى وذلك باستخدام غازات افران الكوك المنتجة بهذه الشركة . وتأخر تشغيل

المصنع عن الموعد المحدد خمس سنوات نتيجة ظهور بعض المشاكل عند اجراء تجارب التشغيل وقد امكن التغلب عليها ، وبدأ الانتاج لسماد نترات النوشادر فى عام ١٩٧٧ بكفاءة ٨٠ ٪ ، وما زالت هناك طاقات معطلة فى خطوط الانتاج تحتاج لحوالى ٣٠٠ طن نوشادر / يوم .

وكانت الشركة قد بدأت انتاج سماد سلفات النوشادر عام ١٩٦٤ باستخدام غازات افران الكوك .

شركة أبو قير للأسمدة :

بدأ انتاج سماد اليوريا فى عام ١٩٧٩ باستخدام الغازات الطبيعية المتوفرة فى خليج ابو قير بالاسكندرية .

شركة الأسمدة الفوسفاتية

الشركة المالية والصناعية المصرية (كفر الزيات / اسيوط) :

مصانع كفر الزيات : انشئت الشركة المالية الصناعية المصرية بكفر الزيات فى عام ١٩٣٦ بغرض انتاج حامض الكبريتيك لاستخدامه فى تصنيع سماد السوبر فوسفات من بعض المنتجات الكيماوية . وقد بدأت فى عام ١٩٣٧ بوحدة صغيرة كنواة لهذه الصناعات ، اتبعتها بوحدات على عدة فترات تمشيا مع احتياجات البلاد من سماد السوبر فوسفات ، حيث كان الاقبال على استخدامه فى الزراعة فى بادىء الأمر محدودا ومقصورا على تسميد البرسيم فقط .

مصانع اسيوط : أسند تنفيذ المشروع للشركة المالية والصناعية المصرية بكفر الزيات فى عام ١٩٦٣ ، واختير له موقع بمدينة منقباد – حوالى ثمانية كيلو مترات شمال مدينة اسيوط . وبدأ انتاج سماد السوبر فوسفات فى عام ٦٩ / ١٩٧٠ .

شركة ابو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية :

بدأ الانتاج بها عام ١٩٤٨ بسماد سوبر فوسفات الأحادى بطاقة ٧– ٩ طن / ساعة . كما تم تشغيل خط انتاج حامض الفوسفوريك وتشغيل الوحدة الثالثة لانتاج السماد الفوسفاتى لترتفع الطاقة الى ٢٥٠ الف طن سماد سوبر فوسفات ، و١٦٠ الف طن سماد تريل فوسفات.

وتتميز شركة ابو زعبل للاسمدة بانها تمتلك مناجمها الخاصة فى السباعية لخام الفوسفات .

ويلاحظ ما يأتى :

بالنسبة لمصانع الأسمدة النيتروجينية :

– تعمل مصانع السويس بنقص يمثل ٢٥ ٪ من طاقتها تقريبا لعدم توافر النوشادر ، وقد تم التعاقد على وحدة ٤٠٠ طن نوشادر / يوم فى عام ١٩٨٦ ، وبها ترتفع الطاقة من ٣٠٠ الف طن الى ٦٨٠ الف طن .

– هناك نقص فى انتاج مصانع نترات النوشادر بطلخا لعدم كفاية النوشادر المستوردة من اليوريا ، وارفع الطاقة يلزم تشغيل وحدة استرجاع الايدروجين وتحسين كفاءة تشغيل وحدة النوشادر بمصانع اليوريا واجراء العمرات المطلوبة .

– الافران بمصانع اليوريا بطلخا لاتعمل باكثر من ٩٠ ٪ من طاقتها الانتاجية ، ويحتاج الامر الى تغيير مواسير الافران ، كما ان الوحدة تعمل بكفاءة اقل ، ويلزم تغيير بعض المبادلات الحرارية .

– استمرار مصانع كيما بالعمل بطريقة التحليل الكهربى محل دراسة للتغيير ، مع رفع الطاقة باستخدام الغاز الطبيعى بدلا من التحليل الكهربى .

– يمكن تغطية النقص فى النوشادر اللازم لانتاج نترات النوشادر بمصانع الكوك من النوشادر الفائضة من مصانع ابو قير . كما انه يجب استخدام غازات الكوك التى لا يستفاد بها وتسبب تلوثا للبيئة .

بالنسبة لمصانع الأسمدة الفوسفاتية :

الطاقات الانتاجية فى مصانع الشركة المالية والصناعية المصرية وشركة ابو زعبل مصممة على اساس تركيز السماد الفوسفاتى ١٥ ٪ فو$_2$ أه ، ولكن نسبة فو$_2$ اه فى الصخر الفوسفاتى لا تسمح بانتاج السماد باكثر من ١٣,٥ ٪ فو$_2$ اه .

خامات صناعة الأسمدة

تتوافر بمصر جميع الخامات الاولية اللازمة لصناعة الاسمدة بعناصرها الكبرى والصغرى ، وجدير بالذكر ان الدراسات اوضحت اخيرا توافر خام الكبريت فى شمال شرق العريش بسيناء وخليج السويس ، وكذلك يمكن استخلاص املاح البوتاسيوم من الملاحات بمريوط بالاسكندرية . كما يتواجد الجبس بكميات كبيرة لصناعة حامض

الكبريتيك وكبريتات النوشادر .

وفيما يلى بيان بأهم هذه الخامات وكمياتها ومواصفاتها ومواقع تواجدها :

المنتجات البترولية :

(١) الغازات الطبيعية :

الحقول الرئيسية المنتجة للغازات – والتى تعمل حاليا بمصر – أربعة حقول هى : حقل ابو الغراديق وحقل ابو ماضى وحقل ابو قير وحقول مرجان وابو شقير . ويبلغ احتياطى كل حقل حوالى ٢٠ بليون متر مكعب .

(٢) غازات معامل تكرير النفط :

توجد هذه الغازات بمواقع تكرير البترول بالسويس ومسطرد (القاهرة) واسكندرية ، وترتبط كمياتها بالطاقة الانتاجية لمصافى البترول، وكمياتها تتراوح بين ٨٠٠ و ١٠٠٠ مليون متر مكعب سنويا ، ولتباعد مواقع مصادرها لا تلائم انتاجية الاسمدة بالطاقات الكبيرة المستعملة حاليا ، ويمكن استخدامها كوقود ، وتختلف تحاليلها من موقع لآخر ومن وقت لآخر ، وكانت هى المصدر الرئيسى للخامات البترولية لمصانع الاسمدة بالسويس منذ عام ١٩٥١ حتى ١٩٦٩ .

(٣) النافتا وزيت الوقود :

تتوافر النافتا وزيت الوقود بمواقع مصافى البترول بالسويس والقاهرة والاسكندرية بكميات كافية للاستهلاك المحلى .

غازات افران الكوك :

تقدر انتاجية غازات افران الكوك بشركة النصر لصناعة الكوك بحلوان بحوالى ٨٠٠ مليون متر مكعب سنويا ، يستعمل منها حوالى ١٢٠ مليون متر مكعب فى صناعة ١٦٠ طن نوشادر / يوم لانتاج نترات النوشادر وحامض النيتريك المركز وسلفات النوشادر ، وباقى الغازات تستعمل كوقود .

غاز الايدروجين من التحليل الكهربى :

يعتبر غاز الايدروجين من التحليل الكهربى هو الخامة الاولية لصناعة نترات النوشادر الجيرى بشركة كيما باسوان .

صخر الفوسفات :

يتواجد صخر الفوسفات فى مناطق كثيرة بمصر ، ويمكن تقسيمها الى ثلاث مناطق رئيسية مختلفة العناصر والكميات وهى :

١– القصير – سفاجا بالبحر الاحمر– الحمراوين – ام الحويطات – جبل ضوى.

٢– ادفو – قنا بوادى النيل – المحاميد – وادى حمامة – وادى السراى – جبل الجير .

٣ – الخارجة – الداخلة بالصحراء الغربية – هضبة ابو طرطور .

وتتمثل انتاجية مناجم الفوسفات فى الآتى :

– مناجم السباعية للاستهلاك المحلى ، وتتراوح الطاقة الانتاجية من ٧٥٠ / ١٠٠٠ الف طن / سنة .

– المناجم الاخرى للتصدير ، وتتراوح الطاقة الانتاجية من ٥٠٠–٧٥٠ الف طن / سنة .

– مشروع فوسفات الحمراوين ، وتبلغ الطاقة الانتاجية حوالى ١٢٠٠ الف طن / سنة لانتاج حوالى ٦٠٠ الف طن من فوسفات تركيز ٣٢,٥ ٪ فى ٢ أ٥ .

الحجر الجيرى :

يتواجد الحجر الجيرى بكميات وفيرة بسلسلة الجبال الشرقية بامتداد وادى النيل ، وتوجد مناجم استخراجه بمواقع كثيرة مثل : السادات بالسويس والرفاعى بحلوان وطره بالمعادى والعيساوية بأخميم وكوم امبو بأسوان ، وفى اغلب هذه المحاجر يوجد بدرجة نقاوة عالية .

العجز المتوقع فى إنتاج الأسمدة :

ان الزيادة المستمرة فى الاحتياجات السمادية محليا نتيجة للتوسع الرأسى والافقى فى قطاع الزراعة تفوق سعة المصانع الحالية – وفقا لما انتهت اليه تقديرات وزارة الزراعة – فضلا عن ضرورة الاتجاه الى التصدير . الامر الذى يستفاد منه ان سد العجز يحتاج الى مبالغ تكفى لتنفيذ المشروعات والتوسعات الجديدة المقترحة بالتوصيات .

المزايا النسبية لصناعة الأسمدة

تتوافر لهذه الصناعة فى مصر مجموعة من الاسباب والمزايا النسبية من الممكن أن تحقق التوسع الرأسى والافقى لزيادة الطاقة الانتاجية لتفعلية الاستهلاك المحلى ، وتتيح المجال امام هذه الصناعة لكى تصبح صناعة تصديرية ناجحة .

ومن اهم هذه الاسباب والمزايا النسبية ما يلى :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– توافر الخامات اللازمة للاسمدة الازوتية والفوسفاتية وحتى البوتاسية نتيجة للاكتشافات الاخيرة لعنصرى البوتاسيوم والكبريت بخليج السويس وشمال سيناء والوادى الجديد . هذا بالاضافة الى توافر خامات العناصر السمادية الدقيقة .

– الوضع الجغرافى والاستراتيجى لمصر .

– انه يوجد بمصر ايضا من الخامات ما يكفى بعض مستلزمات انشاء هذه الصناعات كالحراريات والمواد الاولية المقاومة للاحماض والرمال ، وبعض الخامات التى توائم بعض مستلزمات الانتاج كالعوامل المساعدة والكيماويات المستعملة فى معالجة المياه .

– ان شركات كيما والنصر للاسمدة وابو قير للاسمدة ، تمثل مبادرات رائدة فى التصنيع المحلى لكثير من الكيماويات ومعالجة اخشاب التبريد وتصميم وانشاء مرافق المياه وخاصة الشرب ، مما يساعد كثيرا فى خفض التكلفة الاستثمارية والانتاجية .

– انه يمكن دراسة انتاج حامض الكبريتيك والاسمنت باستخدام الجبس ، وبذلك يمكن سد العجز فى انتاج الاسمدة الفوسفاتية دون الحاجة الى استيراد كبريت ، مع انتاج الاسمنت الذى تحتاج اليه السوق المحلية .

– توافر العمالة والكوادر الفنية المتخصصة فى هذه الصناعة .

التوصيات

وعلى ضوء ما تقدم ، وما دار فى المجلس من مناقشات ، ومع الاخذ فى الاعتبار بما انتهى اليه المجلس فى تقريره عام ١٩٧٧ عن صناعة الاسمدة الكيماوية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠ – يوصى بالآتى :

أولا : المصانع القائمة :

× الحفاظ على الطاقة التصميمية الانتاجية للمصانع ، وتطوير الخطوط الانتاجية وتحديثها بالاحلال والتجديد .

وضرورة توفير التمويل اللازم سواء من العملات المحلية أو الاجنبية ، ويمكن تدبيره من ميزانية القطاع العام ، أو من تخصيص جزء من الانتاج للتصدير لحساب شركات الاسمدة ، أو من مساهمة القطاع الخاص بعد تحفيزه على المشاركة فى هذه الصناعة ، أو من هذه المصادر مجتمعة .

× يلتزم قطاع الصناعة بتوفير احتياجات قطاع الزراعة حتى عام ٢٠١٠ ، مع إلزام قطاع الزراعة تعاقديا بشراء هذه الكميات .

× يتولى الجهاز المركزى للمحاسبات مراجعة التكلفة الانتاجية وتلتزم وزارة الصناعة بتحديد سعر البيع على اساس التكلفة مضافا اليها هامش ربح مجز .

× النظر فى الغاء دعم شركات صناعة الاسمدة وتوجيهه للمستهلك .

× تخصيص ٢٠ ٪ من الانتاج للتصدير تدبيرا للنقد الاجنبى اللازم لقطع الغيار والتكلفة الاستثمارية فى صناعة الاسمدة .

× اعداد خريطة تفصيلية لمصانع الاسمدة فى مصر ، تعاون فى رصد امكاناتها ومتابعة نشاطاتها ، وتتيح امثل السبل لتطويرها .

ثانيا : المشروعات والتوسعات الجديدة :

نظرا لما يلزم للمشروعات الجديدة من ضرورة اجراء دراسات للجدوى تستغرق مدى زمنيا يقدر عادة بأربع او خمس سنوات حتى بدء التشغيل، ثم مالا يقل تقريبا عن مدة اخرى مماثلة للوصول بالطاقة الانتاجية الى السعة التصميمية ، وحتى يمكن الوفاء باحتياجات وزارة الزراعة من السماد ، وتحقيق الاهداف التصديرية حتى عام ٢٠١٠ ، مع ما ترجمه دراسة الجانب الاقتصادى والمالى لهذه المشروعات كاساس ضرورى لتكون دراسات الجدوى الاقتصادية كاملة ومعبرة ، وبحيث تتضمن التكلفة النهائية للانتاج المحلى والربحية والمدخلات والمخرجات والاستثمارات المطلوبة وكيفية تدبيرها – فان الامر يتطلب ضرورة التنفيذ الفورى لاقامة مشروعات الاسمدة المقترحة التالية :

× الاسمدة الازوتية :

– مشروع شركة ابو قير للاسمدة بطاقة انتاجية ١٠٠٠ طن نوشادر / يوم .

– مشروع توسع بالسويس بطاقة انتاجية ٤٠٠ طن نوشادر / يوم.

– توسع بالسويس لانتاج نترات النوشادر .

– توسع بشركة كيما لانتاج نترات النوشادر باستعمال بدائل غير الطاقة الكهربائية كالغاز الطبيعى او غازات الحقول البترولية .

– انشاء مصنع جديد بموقع يسهل عملية التصدير من دمياط او السويس .

الاسمدة الفوسفاتية :

× مضاعفة انتاج المصانع القائمة بكفر الزيات واسيوط وابو زعبل على ان يكون الانتاج للاسمدة الفوسفاتية من النوع المركز .

الاسمدة البوتاسية :

× ان يبدأ التخطيط لصناعة املاح البوتاسيوم مثل الكبريتات للحصول على الاسمدة البوتاسية فى الصورة المطلقة او المركبة .

الاسمدة الاخرى :

× التوسع فى انتاج الاسمدة الورقية والسائلة والمحتوية على العناصر السمادية الدقيقة لتغطية الاحتياجات المحلية والتصدير ، وذلك لارتفاع سعرها وانخفاض تكلفتها .

ثالثا : التصنيع المحلى :

× اختيار تكنولوجيا مناسبة لتحقيق اقصى قدر من الاقتصاد فى استخدام الطاقة والمواد ، مع مراعاة المحافظة على البيئة .

× تنميط المشروعات الجديدة لتوفير مصروفات التصميم وحق المعرفة واشراك المكاتب الهندسية المحلية فى هذه التصميمات .

× تعظيم التصنيع المحلى وخاصة المعدات النمطية ذات الضغوط المنخفضة مثل معدات انتاج السماد وبعض معدات انتاج الاحماض بالاضافة الى معدات معالجة المياه .

× أن تحصل مصر على رخصة فى تصنيع معدات السماد ، يتم تطويرها وتمصيرها لكى ينخفض المكون الاجنبى لهذه الصناعة الى الحد الادنى .

× انتاج المواد اللازمة لمعالجة المياه ومعالجة التآكل والترسيب ، ومعالجة اخشاب ابراج التبريد كيماويا .

× اعطاء الاولوية الاولى لاستخدامات الغازات الطبيعية لصناعة الاسمدة ، بمراعاة ان يكون توطين مصانع الاسمدة بالقرب من مصادر الطاقة وشبكاتها بالشركات القائمة كلما امكن ذلك على ضوء الاعتبارات الاقتصادية .

× مشاركة كل من شركات وهيئات وزارتى الصناعة والبترول والثروة المعدنية فى رأس مال الشركات الجديدة ضمانا للتنسيق بين الوزارتين وتحقيقا لنجاح هذه المشروعات الجديدة .

– مع الاهتمام بدراسة انسب الوسائل لكى يشارك القطاع الخاص فى هذه الصناعة ، وحفزه للمشاركة فيها .

× البدء فورا بالتنسيق بين جهات البحوث المتخصصة بوزارتى الصناعة والزراعة ومراكز البحوث الاخرى والجامعات لاستنباط الاسمدة المناسبة وطرق تصنيعها واختيار مواقع خطوط انتاجها لتغطية الاحتياجات المحلية والتصدير .

× العمل على خفض تكلفة الانتاج المحلى بالوسائل المناسبة لمنافسة الاسعار العالمية فى اسواق التصدير .

× دراسة التكلفة النسبية واوضاع التصدير للفائض المتوقع من عام ١٩٩٢/٩١ فى انتاج الاسمدة النتروجينية .

× دراسة الاسواق الخارجية ، وتحديد انواع الاسمدة المطلوبة خصوصا شرق البحر الاحمر وافريقيا ، وانتاجها محليا بالمواصفات العالمية ، فى نطاق المشروعات والتوسعات الجديدة لتحقيق هدف التصدير مثل : اليوريا المغلفة بالكبريت واحادى وثنائى فوسفات الامونيوم .

مستقبل صناعة السفن

تعتبر صناعة السفن البحرية من الصناعات الثقيلة ذات التكلفة العالية ، التى يصعب على الدول النامية ان تقوم بها على الاساس التجارى المحض .

وتقوم هذه الصناعة على انتاج وحدات السفن طبقا للاحتياجات ، وبما يتناسب مع المستويات العالمية وطبقا لمواصفات العملاء ، وتسليم

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الإنتاج مباشرة الى العميل ، حيث انه لا يقبل التخزين ، كما انها صناعة تجميعية تعتمد على منتجات مصانع اخرى محلية واجنبية .

ولهذه الصناعة اهمية خاصة من النواحى القومية ، اذ يمكن عن طريقها : تدعيم الاسطول التجارى ، وسد حاجة القوات المسلحة البحرية من الوحدات المختلفة ، وتأمين عمليات الاصلاح للسفن التجارية والحربية العاملة ، وإثراء القاعدة التكنولوجية العامة للصناعات الوطنية ، وانتعاش مئات الصناعات الوطنية الاخرى التى يتكون من انتاجها مكونات بناء السفن .

وقد سبق للمجلس انجاز مجموعة من الدراسات ذات الصلة بموضوع صناعة السفن بوجه عام ، ويأتى فى مقدمتها دراسات المجلس عن الموضوعات الآتية :

× الموانى المصرية ومستقبلها .

× الاسطول البحرى التجارى ومستقبله .

× كما درس موضوع الاسطول النهرى ، من خلال دراسته عن : النقل المائى الداخلى ومستقبله .

– أما الدراسة الراهنة ، التى تمثل استكمالا لما انجزه المجلس ، فتنقسم الى شقين :

الشق الاقتصادى : وستجرى دراسته بمعرفة شعب المجلس المختصة . وسيتناول بالتفصيل جميع الجوانب المتصلة باقتصاديات صناعة السفن البحرية .

الشق العام : وهو ما تم بحثه من خلال دراسة مطولة تم انجازها خلال هذه الدورة .

ويمثل هذا الموجز عرضنا لأهم نقاطه التى تتلخص فيما يأتى :

(١) حجم تجارة مصر الخارجية حتى عام ٢٠١٠ :

من المتوقع ان يكون حجم تجارة مصر المنقولة بحرا سنة ٢٠١٠ : فى حده الادنى ٦٠ مليون طن ، وفى حده الاعلى ٦٥ مليون طن .

(٢) الاسطول البحرى التجارى المصرى وكفاءته :

يبلغ اجمالى عدد سفن الاسطول التجارى المصرى : ١٢٤ سفينة ومجموع حمولتها الساكن : ١,٢٩٨,٩٢٢ طن ساكن .

وحيث ان سفن البترول استعيض عنها بخطوط الانابيب ، فيكون عدد سفن الاسطول الوطنى العاملة هو : ١٢٢ سفينة .

ويبلغ اجمالى حمولتها الساكن بالطن ١,٢٠٧,٥٥٧ طن ساكن ، بما فى ذلك ٧ سفن ركاب مجموع حمولتها الساكنة ٧٥٥٠ طن .

وبذلك يكون عدد السفن العاملة لنقل البضائع العاملة والصب الجاف ١١٥ سفينة ، واجمالى حمولتها الساكن ١,٢ مليون طن .

ويمكن تلخيص كفاءة الاسطول التجارى الحالى بأنه قد حقق نقل ٢٥,٥ ٪ من اجمالى حجم البضائع العامة لعام ١٩٨٥ / ١٩٨٦ ، كما حقق نقل ١١,٤ ٪ من تجارة الصب الجاف ، ولا ينقل الاسطول الوطنى حاليا من بضائع الصب الجاف سوى المواد التموينية كالحبوب (القمح والاذرة) . اما بضائع الصب الجاف غير التموينية فلم يدخل فى مجال نقلها .

ويعتبر حجم تجارة مصر الخارجية المتوقع عام ٢٠١٠ هو الاساس فى تقدير اعداد واحجام السفن التى تمكن اسطولنا التجارى من نقل هذا المقدار من حجم تجارتنا الخارجية .

على ان من سياسات قطاع النقل البحرى تحقيق مزيد من السيطرة على ربط اكبر قدر من تجارة مصر الخارجية فى التصدير والاستيراد ، مما يتيح له نقل اكبر قدر منها على السفن المصرية .

مستقبل الاسطول التجارى المصرى :

ومن خلال التوقعات ، فان مستقبل الاسطول التجارى المصرى سيكون كالآتى :

فى المدى القصير : (حتى عام ١٩٩٢) :

– سيتخلص الاسطول الوطنى من السفن التى انتهى عمرها الافتراضى واصبح تشغيلها لا يحقق العائد الاقتصادى المناسب .

– سيتم استبدال غالبية السفن بسفن مستعملة استثمارا لانخفاض اسعار السفن المستعملة عالميا .

وذلك فيما عدا الشركة المصرية للملاحة البحرية التى تلتزم باستكمال اسطولها بسفن جديدة ، وكذلك شركات الملاحة المشتركة التى يملك قطاع النقل البحرى معظم رءوس اموالها باعتبارها ملتزمة بسياسات

النقل البحرى فى هذا الشان ، مع الالتزام بان يكون البناء بالترسانات الوطنية .

– ان الاسطول الوطنى سيستمر ازدياد مجموع حمولاته كنتيجة طبيعية لما يجده من دعم من قطاع النقل البحرى بتوفير اكبر محمول من البضائع له .

فى المدى الطويل : (من عام ١٩٩٢ حتى عام ٢٠١٠) :

نتيجة لما هو متوقع لمعدلات نشاط النقل البحرى عالميا ومحليا سيتزايد حجم هذا الاسطول ، ويتوافر له مقومات التشغيل الاقتصادى الافضل بتاثير عاملين هما : رواج التجارة العالمية المتوقع ، وتعديل هيكل التجارة الخارجية الدول . وعلى هذا فان زيادة حجم الاسطول فى هذه المرحلة ستكون عن طريق بناء سفن جديدة ، وليس عن طريق شراء سفن مستعملة . ويمكن ان تساهم الترسانات المصرية فى بناء بعض السفن طبقا لامكاناتها وبما يحقق لها كمية من الانتاج تساعد على التقليل من خسائرها .

(٣) وسائل النقل المائى الداخلى وتطورها حتى عام ٢٠١٠ :

نقل البضائع :

بالرجوع الى ماتم نقله عام ١٩٨٣ من بعض الموانى النهرية – المنتشرة من الاسكندرية الى اسوان – الى بعضها الآخر ، نجد ان اجمالى وزنه : ٤,٢٠٨ مليون طن تشمل المواد البترولية ، والاسمنت والفحم الكوك ، ومواد بناء ومواد تعدينية وفوسفات وحبوبا وسكرا ، وبضائع اخرى .

مساهمة النقل النهرى فى نقل الركاب :

لم يساهم النقل النهرى مساهمة فعالة حتى اليوم فى نقل الركاب ، الا فى بحيرة السد العالى ، وبحيرة المنزلة ، وبعض المناطق باقليم القاهرة الكبرى .

مساهمة النقل النهرى فى السياحة :

يعمل حاليا بالنيل سبعون فندقا عائما ، تقوم برحلات بين القاهرة والاقصر واسوان ، كما توجد بعض البواخر المرخص لها بالعمل مؤقتا او دائما ، ويوجد بها جميعا ٢٩٣٤ كابينة بها ٥٩٠٦ اسرة .

(٤) احتياجات الاسطول النهرى حتى عام ٢٠١٠ :

تشير احصاءات التشغيل الحالية الى ان الوحدة حمولة طن واحد تقوم بنقل ١٥,٥ طن بضائع سنويا لمسافة متوسطة ٤٠٠ كم وغاطس ١,٥ متر (٢٤٥٣٠٠ حمولات قامت بنقل ٣,٧٧٥ مليون طن تعادل ١٤٨٧ مليون طن كم) .

وسوف ترتفع حتى عام ٢٠١٠ الى نقل ٢٠ طن لكل حمولة . وهذا يعنى ان المطلوب من الاسطول ان يصل الى ١٣٢٥٠٠ طن حتى عام ٢٠٠٠ ، والى ١٣٣٠٠٠ طن حتى عام ٢٠١٠ ، وهذا يعنى ١٧٧ وحدة تعملية حمولة ٣٥٠ طن بواقع ١٤ وحدة كل عام ، اى انه خلال الخطة الخمسية (٨٧ – ٩٢) سوف تكون هناك حاجة الى حوالى ٨٠ وحدة جديدة .

(٥) طاقة الترسانات البحرية والنهرية :

توجد فى مصر حاليا مجموعة من الترسانات ، تتبع جهات وقطاعات مختلفة من اجهزة الدولة ، معظمها تابع للهيئات الحكومية والقطاع العام .

واهم ترسانات مصر من حيث الطاقات والامكانات المتاحة هى :

– ترسانة الاسكندرية .
– ترسانة بور سعيد البحرية
– ترسانة السويس بيور توفيق .
– شركة التمساح لبناء السفن بالاسماعيلية والاسكندرية .
– الشركة المصرية لاصلاح وبناء السفن .
– شركة الاعمال الهندسية البورسعيدية .
– ترسانة الموانى والمنائر .
– ترسانة ورش الرى .
– ترسانة المقاولون العرب بالاسماعيلية والمعصرة .
– شركة القناة للانشاءات البحرية .
– ترسانة مساهمة البحيرة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– ترسانات القوات البحرية بالاسكندرية .

– مجموعة ترسانات قطاع خاص موزعة على سواحل البحرين الابيض والاحمر ونهر النيل وفروعه .

النظم المعمول بها حاليا في تصميم وبناء السفن :

يعتمد توفير التصميم لبناء السفن المطلوب بناؤها على نوع هذه السفن وطريقة بنائها ، ويمكن تصنيف السفن التى تبنى فى مصر الى نوعين :

النوع الاول : سفن صغيرة وتشمل وحدات الملاحة النهرية والوحدات الساحلية وسفن خدمة الموانى وزوارق النزهة والوحدات البحرية الحربية الصغيرة .

النوع الثانى : سفن اعالى البحار .

وعند بناء السفن من النوع الاول تقوم معظم ترسانات مصر باعداد التصميمات محليا ، ثم تقوم بتوفير الخامات والمكونات عن طريق مناقصات عديدة عالمية او محلية بنظام الصفقات المجزأة .

اما اذا كانت السفن من النوع الثانى فان الترسانات تتبع اسلوب الاستيراد بنظام الصفقات المتكاملة ، وفى هذا النظام تتعاقد الترسانات المصرية مع احدى الترسانات فى الدول الصناعية المتقدمة ، للحصول منها على التصميمات والخامات المطلوبة لبناء السفن .

(٦) نوعيات واحجام السفن المتاح بناؤها اقتصاديا بمصر :

– سفن اعالى البحار : متاح حاليا لكل من ترسانتى الاسكندرية وبور سعيد مجموعة من التصميمات لسفن تم بناؤها فعلا ، بعضها متطور ويمكن بناؤها فور طلبها وهى : سفن بضائع عامة حمولة ١٣٧٤٠ طن من طراز الاسكندرية المعدل ، وسفن بضائع عامة حمولة ٨٢٣٠ من طراز رمسيس المعدل ، وسفن بضائع متعددة الاغراض ومزودة بامكانات للشحن والتفريغ بنظام الدحرجة عن طريق ممبر خلفى حمولة ١٢٦٠٠ طن من طراز ابو رديس « هاملت المعدل » ، وناقلات بضائع صب وحاويات فارغة حمولة ٣٨٥٠٠ طن من طراز الكس ماكس ، وسفن بضائع دحرجة حمولة ٣٠٠٠ طن من طراز طابا .

– وحدات نهرية : توجد مجموعة تصميمات لوحدات نهرية لنقل البضائع من نظام الدافع والمدفوع وانسبها تصميمات ترسانة الاسكندرية ، واجمالى حمولة هذه الوحدة المتكاملة ٧٧٠طن .

– وحدات الخدمة الساحلية : توجد مجموعة من تصميمات لوحدات امداد وتموين للخدمة المدنية والخدمة العربية من حمولات ٥٠٠ طن و٣٠٠ طن لنقل السوائل من مياه ومازوت .

وقد تم اعداد هذه التصميمات بناء على دراسات اقتصادية مستفيضة من الجهات المعنية المختلفة ، ومن ثم فانه من الانسب تكرار بناء هذه الوحدات .

(٧) عوامل عامة ترتبط ببناء السفن واصلاحها فى مصر :

تعتبر صناعة بناء السفن احدى الصناعات الاستراتيجية الثقيلة ، والتى استهدفتها البلاد مع بدء تحولها فى الخمسينات الى مجتمع صناعى ، فاتجهت الى اقامة هذه الصناعة كهدف قومى لتحقيق اغراض منها :

– بناء اسطول يحمى تجارة مصر الخارجية من الاختناقات والسيطرة عليها .

– توفير العملات الاجنبية التى تدفع اجورا للسفن الاجنبية وغرامات تاخير .

– امداد القوات المسلحة بالوحدات البحرية اللازمة لدعم قدراتها الدفاعية .

– توفير عمليات الاصلاح محليا لسفن الاسطول الوطنى ووحدات اسطول القوات البحرية .

– تنشيط عملية اصلاح السفن الاجنبية فى الموانى المصرية .

– الاسهام فى دعم اقتصادنا القومى ، لأن اجور العمالة فى بناء السفن تشكل حوالى الثلث من قيمة الوحدة البحرية ، ولايجاد فرص اكثر للعمالة .

توزيع الترسانات المحلية :

ان خريطة توزيع الترسانات المحلية اخذت تتوسع مع دخول الدولة فى مجال التصنيع ، وتعدد الترسانات ، واصبح بعضها تابعا لقطاعات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اقتصادية تمتلك اساطيل بحرية ، وبعضها الآخر يتبع جهات لا تمتلك وحدات بحرية حتى اصبحت الظاهرة التى تعانى منها هذه الترسانات هى المنافسة بالمضاربة فى الاسعار للفوز بالعطاءات بصورة تضر بالاقتصاد القومى .

والسبب فى ذلك ، عدم تبعيتها جميعا لجهة واحدة تنسق اعمالها وترعى مصالحها ، وتتغلب على العقبات التى تعترضها وتحولها كلها الى فروع ، او ما يشبه الفروع ، لترسانة وطنية ضخمة ، تحقق اهدافنا من هذه الصناعة الهامة .

ما قدمته صناعة بناء السفن فى مصر لاسطولها التجارى :

تبلغ وحدات الاسطول التجارى المصرى ١٢٤ سفينة ، تضم سفن بضائع عامة وناقلات بترول وركاب وسفن ثلاجات باجمالى حمولة ساكنة ١,٢٩٩,١١١ طن تملكها ٢٤ شركة .

ولم يصنع من هذه السفن (ال١٢٤ سفينة) بالترسانات المحلية سوى (٢٦ سفينة) : ١٤ بترسانة بور سعيد التابعة لهيئة قناة السويس و١٢ بترسانة الاسكندرية باجمالى حمولة ٢٢٤٦٠٧ طن حمولة ساكنة .

ويتضح ان نصيب الترسانات المحلية من سفن اسطولنا التجارى لم يزد من حيث العدد على ٢١,٠١ ٪ ومن حيث الحمولة على ١٧,٣ ٪ .

ولا شك ان عدم وضع سياسة للاستفادة بطاقة الترسانات المحلية أضر باقتصاديات بناء السفن فى مصر .

كما وقف هذا الوضع حائلا دون تطور الترسانات من حيث :

– امكان التعاون مع الترسانات الخارجية لبناء سفن متطورة .

– ادى ضعف الطلب على قيام الترسانات المحلية ببناء احتياجات الاسطول التجارى الى عدم نشاط الصناعات المغذية لصناعة بناء السفن .

– كما ادى تواضع حجم الطلب الى زيادة تحميل ما يبنى بنصيب أكبر من المصاريف الثابتة للترسانة التى تتولى البناء .

– كما أوقف هذا الوضع تطور العمالة المشتغلة فى هذا المجال .

العمالة فى مجال بناء السفن واصلاحها :

تستند صناعة السفن فى مصر الى ركيزة من العمالة الماهرة فى كافة التخصصات ، ولا سيما فى كل من ترسانات الاسكندرية وبور سعيد وبور توفيق .

تصميمات بناء السفن :

ادخلت صناعة بناء السفن فى مصر وظل اعتماد الترسانات اعتمادا كاملا على مكاتب التصميم الخارجية حتى الآن ، وانحصر نشاطها فى القيام برسومات الورش التفصيلية .

ومن عيوب هذا الاعتماد تحكم مقدم التصميم فى مواصفات معدات السفن ، الى درجة ان التعاقد صار يشمل توريد هذه المعدات وتحملت الترسانة المحلية مصاريف اضافية اضرت باقتصاديات البناء .

الصناعات المغذية واثرها على اقتصاديات بناء السفن :

ان توزيع هذه الصناعات فى قطاعات مختلفة – كل منها يعمل فى ظل هدف فردى دون ان يكون العمل فى ظل تخطيط مركزى – ادى الى توقف العمق التصنيعى لصناعة بناء السفن ، وظل مرتبطا بطاقة كل ترسانة بعينها فى تغطية اعمال التصنيع فيها فلم يزد على ٥٠ ٪ .

وقد ادى ذلك الى مشالة الاستفادة من الصناعات المغذية فى الترسانات .

حسابات التكاليف :

ان عملية بناء سفينة – خاصة فى ظل الكساد الذى يهدد هذه الصناعات عالميا – تحتاج الى خطوات دقيقة تغطى كافة مراحل البناء من تخطيط وتجهيز وتنفيذ ورقابة ، حتى تصل بالتكلفة الى حد المنافسة.

ولتحديد برنامج البناء ، يلزم الاهتمام بالعوامل ذات الاثر المباشر فى تكلفة البناء ، وهى :

العمالة ، وبرامج البناء داخل الترسانة ، ومتابعة التنفيذ ، والخطة اللازمة لبناء السفينة ، ومراقبة المواد .

واستخدام الحاسبات الآلية فى عملية مراقبة المواد يؤدى الى الحد من تكلفة البناء وتحسين اقتصادياته .

(٨) الصعوبات التى تواجه صناعة بناء السفن

باستعراض عدد السفن وانواعها التى تم بناؤها بالترسانات الوطنية ، يتضح اننا دخلنا ميدان صناعة بناء السفن – فعلا – اذ اصبحت لنا سفن مصرية تجوب أعالى البحار ، بشهادات معترف بها

من هيئات الاشراف العالمية .

الا ان هناك صعوبات تواجه صناعة بناء واصلاح السفن فى مصر، يمكن تلخيص ابرزها فيما يلى :

– كان قرار انشاء هذه الصناعة ذا طابع سياسى اختفت فى ظله باقى الاهداف الاخرى من انشائها ، ولم يخطط له على المستوى القومى لتدعيمه ، ولم يأخذ القرار دوره فى القنوات الطبيعية لانشاء هذه الصناعة .

– عدم الاستمرار فى تطوير نوعيات السفن ، لعدم وجود مكاتب التصميم المحلية ، والاعتماد الكامل على الجانب الاجنبى ، الذى احتكر توريد المعدات المناسبة للتصميم المتاح .

– شجع الانفتاح الاقتصادى الشركات الوطنية الملاحية على استيراد السفن من الترسانات الاجنبية ، وخصوصا التى تتقدم بعروض ذات اغراءات مختلفة .

– افتقاد التنسيق بين الترسانات الوطنية ، بسبب اختلاف تبعية كل منها لجهة غير التى تتبعها الاخريات ، مما ادى الى قيام تطاحن فيما بينها للحصول على طلبات البناء المطروحة بالسوق المحلية .

– قصور مصادر التمويل الذاتى عن تمويل شراء المكونات ، ووجود خلل فى الهياكل التمويلية لشركات القطاع العام جميعها ، واحجام البنوك الوطنية عن تمويل هذه الصناعة ، او تقديم التسهيلات اللازمة للترسانات .

– اللجوء الى نظام الصفقات الشاملة والتى من خلالها استطاعت الترسانات الاجنبية توريد جميع مهمات السفينة الى السوق المحلية ، مستغلة رخص الايدى العاملة فى عملية التجميع ، والتى كانت تصل الى ٣٠ ٪ من سعر السفينة ، ولكنها انخفضت حاليا ، بسبب انخفاض سعر التمويل .

– عدم تطور الصناعات المحلية المغذية لهذه الصناعة مع التطور العالمى مثل انتاج الواح الصلب .

– تشريعات الجمارك التى تتحكم فى الواردات اللازمة لبناء السفن، وتمسك من يطبقونها بحرفية النصوص ، لعدم إلمامهم بالمعلومات الكافية عن انواع السفن المختلفة .

– كثرة التشريعات المحلية التى تتحكم فى المستورد من الخارج ، والتى تعوق عملية البناء ، وتؤخره حتى الحصول على استثناء من الجهات المسئولة .

– التشريعات والنظم المتصلة بعمليات الشراء المحلى او العالمى ، من حيث تشكيل اللجان والبت فى الاسعار ، وغير ذلك .

معوقات العمل التى تواجه الترسانات المحلية لبناء السفن : وتتلخص فيما يأتى :

– ان التطور فى بناء السفن يعتمد اساسا على اقتصاديات النقل ، ويعنى الربط بين السفينة واستهلاكها للوقود . ولن يتحقق الحصول على السرعة اللازمة لقدرة الماكينات المنتجة الا فى احواض التجارب التى لم يتم التفكير فى انشائها حتى الآن ، ويحتاج ذلك الى رأسمال ضخم وكادرات فنية وهندسية متخصصة .

– عدم وجود مسئولين للتسويق ، وبالتالى عدم محاولة فتح اسواق جديدة بالداخل أو بالخارج ، برغم وجود اسواق بافريقيا والدول العربية والدول النامية .

– ضعف انتاج العامل المصرى اذا قورن بانتاج العامل الاوربى واليابانى والكورى ، بسبب اعتماد الترسانات المحلية المستمر على الترسانات الاجنبية فى النواحى الفنية والهندسية .

– قصور نظم اعداد المقايسات فى اغلب عروض الترسانات .

– عدم احكام تخطيط الانتاج وعدم ملاءمة نظم اعداده ، مما يترتب عليه تأخير التوريد عن المواعيد المحددة ، فينتج عن ذلك زيادة مباشرة فى تكاليف الانتاج ، ودفع غرامات التأخير .

– عدم وجود انتاج ينافس الانتاج العالمى المتقدم – برغم سير العمل فى اكثر الترسانات طبقا لقواعد التفتيش البحرى العالمية – بسبب انعدام الرقابة الجدية على جودة الاعمال، وعدم استمرار المتابعة.

– الزيادة الضخمة فى الاعمال الانتاجية ، ويظهر ذلك بوضوح فى شركات القطاع العام ، مما يؤثر على التحميل الفعلى لعمليات السفن ، واصلاحها .

وقد ادت هذه المعوقات الى نقص كفاءة اعمال اصلاح السفن ، وبالتالى الى عدم اجتذاب العميل الاجنبى .

(٩) الصناعات المغذية لبناء واصلاح السفن :

ان صناعة بناء السفن هى اساسا بناء بدن السفينة ، ثم عمليات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تجميع لعناصر واجزاء تتكون منها – مع البدن – السفينة المطلوبة .

وطبقا للاسلوب الجارى حاليا فى الترسانات – وهو الاعتماد بنسبة كبيرة على استيراد الخامات والمكونات بالعملات الاجنبية – فان هذا النظام يؤدى الى السلبيات التالية :

– زيادة التكاليف الانشائية للسفن المحلية .

– ضعف التحكم فى جدولة التوريدات بما يتلاءم مع برامج الانتاج بالترسانة ، مما يتسبب فى تأخير تسليم السفينة .

– اضعاف القدرات التنافسية للترسانات المحلية مع الترسانات العالمية .

– عدم القدرة على ادخال بدائل محلية للخامات والمكونات ، لعدم اتاحة الفرصة لتنشيط الصناعات التكميلية والمغذية .

على انه فى الامكان استغلال الطاقات الانتاجية المتاحة بالترسانات والمصانع المصرية ، دون حاجة الى اعباء استثمارية ضخمة ، وذلك باستغلال الطاقات المتاحة بالمصانع المدنية والحربية المصرية ، التى تنتج العديد من الخامات والمكونات التى تصلح لبناء السفن .

ويتمثل العائد الاقتصادى من انشاء الصناعات المغذية والتكميلية فى انه يمكن توفير ما يعادل خمس مبلغ العملة الصعبة المحدد لكل سفينة .

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما جاء بالدراسة المطولة ، وما دار حول موضوعها من مناقشات مستفيضة ، برزت مجموعة من الاتجاهات والآراء ، يأتى فى مقدمتها :

– ان ارتباط صناعة السفن بالتجارة الخارجية وبالاحصاءات الدقيقة لتقديرات اعباء أجرة النقل البحرى – التى يتحملها ميزان المدفوعات – يستدعى دراسة دقيقة حتى يمكن وضع سياسة واضحة المعالم للنقل البحرى والنهرى .

– ان قدراتنا فى مجال بناء سفن النقل الداخلى اكبر من قدراتنا على بناء السفن العملاقة التى تستطيع المنافسة فى الخارج ، مما يدعو الى التركيز على النقل المائى الداخلى ، وازالة معوقاته .

– ان الصلات المواتية مع الدول العربية ، حاليا ، تتيح النظر فى انشاء هيئة عربية لتصنيع السفن ، على غرار الهيئة العربية لتصنيع المهمات الحربية .

– ان وجود شركات محلية لصناعة التصميم بالحاسبات الآلية وعمل شبكات لتبادل المعلومات قد يغنى عن امتلاك هذه الحاسبات ، سواء العملاقة أو المتوسطة ، مع الافادة من التكنولوجيا المتقدمة بالخارج ، فى مجال المعدات الصناعية .

– ان السفن السياحية ، التى يتم استيرادها من الخارج حتى الآن، لا يمكن بناؤها فى الترسانات المحلية .

وبناء على جميع ما تقدم – يوصى بما يأتى :

× مساهمة الدولة فى تشجيع صناعة بناء السفن وتصحيح مسارها من خلال مجموعة اجراءات من أهمها الآتى :

– اختيار نظام ادارى محكم يحقق التنسيق بين الترسانات الوطنية التابعة للقطاع العام والجهات والهيئات الحكومية ، بما يحول دون التطاحن بينها ، مما كان له اثره السلبى على انطلاق هذه الصناعة وتشتت الجهود .

– تشجيع الحكومة لما يبنى محليا فى مواجهة العروض الخارجية طالما ان العرض المحلى يقل فيه المكون الاجنبى عن مثيله فى العرض الاجنبى .

وعلى ان ترتفع نسبة الدعم الى ١٥ ٪ بالنسبة لعروض البناء للعملاء من الدول الخارجية وخاصة ان فرق العملة يغطى مثل هذا الدعم .

– اعطاء اولوية فى القروض الحكومية لاستيراد المعدات البحرية الداخلة فى بناء السفن .

– التزام الشركات الملاحية المحلية باصلاح سفنها بالترسانات المحلية ، الا فى حالات الطوارىء وما تنص عليه شروط ضمان بناء السفن .

– اعادة النظر فى التشريعات المختلفة المؤثرة على هذه الصناعة كتشريعات الجمارك وايودها وتشريعات الشراء المحلى والعالمى .

– تجميع طاقات التصميم المتوافرة لدى الترسانات المحلية فى مكتب تصميم مركزى يضم خبرات الترسانات واساتذة الجامعة والباحثين المتخصصين فى هذا المجال ، مع بحث امكان التعاون مع أحد البيوت الاجنبية فى المرحلة الاولى ، واستثمار التعاون حتى يمكن استقلال مكتب

التصميم المحلى وارسال بعثات خارجية فى مجال تصميم بناء السفن .
ويمكن ان يكون هذا المكتب مركزا للبحوث واختيار نماذج السفن واجراء التجارب المتخصصة بما يفى بمتطلبات الشركات الملاحية .

× اعطاء اولوية للتوسع فى انتاج الصناعات المغذية لبناء السفن ، بما يؤدى الى الزيادة فى نسبة الانتاج المحلى .

× معالجة أوجه القصور فى الاداء بالترسانات ، وحل مشكلات القدرة الانتاجية والتسويقية . ويستلزم ذلك :

– العناية بحسابات التكاليف والمعايير المؤثرة عليها من حيث :

القوة المنتجة وطاقتها ومعدلات الاداء للعمليات المختلفة ، وتقدير العمليات التى تجرى على مراحل بناء السفينة داخل اقسام الترسانة .

وضع برامج البناء بالترسانة .

وضع خطة بناء السفينة فى برنامج زمنى يصور كافة مراحلها ، من اعداد التصميمات حتى تجارب البحر ، والتسليم أو التسجيل ، ليمكن التوصل الى حسابات تكاليف واقعية .

متابعة التنفيذ ومقارنة الواقع بالبرنامج لتحديد كفاءة التنفيذ .

– الاهتمام بالعنصر البشرى ، وذلك عن طريق :

العناية برفع مستوى العمالة بالترسانات المحلية بالتدريب المستمر ، والتدريب التخصصى . مع ايفاد العاملين للخارج فى برامج تدريبية ، وتطوير البرامج بمراكز التدريب المحلية بالترسانات .

– وضع معدلات موضوعية لقياس مهارة العاملين ومعدلات ادائهم ، بما يرفع من انتاجيتهم ويحسن من اقتصاديات بناء السفن .

– ضرورة استخدام الحاسبات الآلية لخدمة اقتصاديات بناء السفن، بما يسهم فى صحة وسرعة اعطاء القرار .

– العمل على قيام اتحاد لبنائى السفن فى مصر على اسس دقيقة تكفل تخطى عقبات التنافس بين الترسانات وتبعيتها لجهات مختلفة ، ومواجهة احتمالات تعدد ولاء الاعضاء لجهات وقطاعات متعددة . وذلك حتى يتمكن من تركيز جهده فى رعاية مصالح الترسانات وما يواجهها من مشكلات ، والتوظيف الفعال لامكاناتها .

ويقوم هذا الاتحاد بجميع المهام الكفيلة بتحقيق هذه الاهداف . وفى مقدمة هذه المهام ما يأتى :

• وضع تخطيط متكامل لصناعة بناء السفن فى مصر ، والتنسيق بين الترسانات المختلفة على ضوء طلبات البناء .

• توفير البيانات والمعلومات الخاصة بمطالب بناء السفن . واعداد دليل صناعى واف يوضح الوحدات الانتاجية ومنتجاتها ، حتى يمكن لبنائى السفن معرفة مصادر احتياجاتهم .

• وضع معايير لقياس عناصر الكفاءة الانتاجية ، واسس التطوير ، للحصول على سفن بأعلى جودة ، وفى اقل وقت وبأقل تكاليف ممكنة ، مع المتابعة الدورية لخطط الانتاج الموضوعة ، وتحديد الانحرافات وسبل تصويبها .

• مراجعة الهياكل التمويلية للترسانات ، بهدف اصلاح الخلل ، واقتراح مصادر التمويل المختلفة ، والعمل على تذليل الصعوبات فى هذا المجال .

صناعة السكر

سبق للمجلس أن أصدر تقريرا حول صناعة السكر فى مصر ، ونظرا لأن هذه الصناعة تعتبر من الصناعات التمويلية الهامة فى مصر باعتبار السكر سلعة غذائية أساسية ومصدرا رئيسيا لطاقة الانسان اليومية وأرخص أنواع الطاقة حاليا – فقد عرضت على المجلس دراسة مطولة استكمالا وتحديثا للتقرير السابق ، خاصة مع تزايد استهلاك السكر محليا ، مما اضطر الدولة الى سد الفجوة بالاستيراد بالعملة الاجنبية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد تناولت هذه الدراسة المطولة كافة جوانب الموضوع ، فشملت الوضع العالمى للسكر ، من نواحى الانتاج والاستهلاك والمخزون والصادرات والواردات ، ومتوسط استهلاك الفرد السنوى فى بعض الدول والاسعار العالمية ، وبذلك تناولت تطور المؤشرات الاقتصادية العالمية للسكر .

وعلى الصعيد المحلى تناولت الدراسة بالتفصيل البيانات الخاصة بالمحاصيل السكرية فى مصر ، وهى : قصب السكر وبنجر السكر ، والذرة السكرية ، وأوردت بيانات اقتصادية عن عائد مياه الرى من هذه المحاصيل ، وتكاليف وعائد الفدان منها بالمقارنة بالمحاصيل البديلة ، كما شملت مجتمع صناعة السكر فى مصر وتكنولوجيا هذه الصناعة والصناعات المشتقة منها ، وفى مقدمتها : المولاس ، والخل ، وحمض الخليك ، والاسيتون ، واستخدامات مصاص القصب وشمع القصب وصناعة العسل الاسود من عصير القصب ومن سيقان الذرة السكرية ، كما أوضحت استهلاك السكر فى مصر والفجوة المتزايدة فى سلعة السكر ، وكيفية تحقيق الاكتفاء الذاتى على ضوء الطاقة الانتاجية الحالية للمصانع ، وترشيد استهلاك السكر صحيا ، وتقدير حجم الطلب المتوقع حتى عام ٢٠١٠ ، وذلك حتى تتضح الصورة امام أجهزة التخطيط والمسئولين بالنسبة للمستقبل .

وقد عول التقرير فى تحليل النتائج التى انتهى اليها على أحدث البيانات والاحصاءات ذات الصفة الرسمية المتاحة .

التوصيات

وعلى ضوء ما جاء بالدراسة المطولة المشار اليها ، والمناقشات المستفيضة التى جرت بشأنها بالمجلس – يوصى بالآتى :

أولا : فيما يختص بالمحاصيل السكرية :

بالنسبة لقصب السكر :

× وضع نظام دورى لتطهير المصارف الرئيسية والفرعية والاسراع فى خطة تنفيذ شبكة المصارف المغطاة .

× التنسيق بين وزارتى الزراعة والرى لتنظيم عمليات الرى بمناطق المصانع بالوجه القبلى .

× الاسراع فى تعميم الآبار الارتوازية .

× امتداد نشاط جهاز تحسين الاراضى ليشمل كل مناطق زراعة القصب عن طريق حرث تحت التربة واضافة الجبس الزراعى والتركيز على عمليات التسوية واستخدام التكنولوجيا الحديثة فى تسوية الاراضى (استخدام اشعة الليزر) والتى وضحت فائدتها الكبيرة فى زيادة الانتاجية وترشيد مياه الرى (لو تمت التسوية يمكن توفير ٢٥ – ٣٠٪ من مياه الرى) .

× اقامة محطات لانتاج التقاوى المنتقاة والخالية من الأمراض والمعالجة بالماء الساخن .

× توفير الميكنة الزراعية لمزارعى القصب لسد العجز فى الأيدى العاملة والتى ارتفعت أجورها لحد كبير ، وذلك عن طريق تعميم محطات الخدمة الآلية وشركات الميكنة الزراعية والجمعيات التعاونية الآلية بمناطق انتاج القصب – على أن تشمل عمليات الميكنة تجهيز التربة والحرث الآلى والعزيق والحصاد والشحن الآلى .

× تشجيع البحوث والعمل على اكثار عدد من الأصناف المتميزة التى تم استنباطها بمعهد بحوث المحاصيل السكرية بهدف رفع انتاجية الفدان من القصب من ٣٩ طن الى ٤٧ ، ٤٣ طن مستقبلا .

× الامتناع عن تطويش القصب مع استخدام دورة خماسية للقصب.

× التسميد المتزن من العناصر الكبرى ومن العناصر الصغرى .

بالنسبة لبنجر السكر :

× الالتزام بالمقررات السمادية لمحصول بنجر السكر مع توفير السماد البوتاسى ، وكذلك توفير العناصر النادرة فى الأراضى الجديدة.

× توفير مستلزمات الانتاج وخاصة مبيدات الحشائش والمبيدات الحشرية .

× التوسع فى الحقول الارشادية للمزارعين من مراكز الانتاج المختلفة .

× تنظيم عمليات توريد المحصول ، على أن يراعى :

– استيفاء عمر محصول بنجر السكر (٦ شهور على الأقل).

– زراعته مبكرا فى أوائل سبتمبر ليبدأ حصاده مبكرا فى نهاية شهر مارس.

– التبكير بخدمة الارض بعد محصول البنجر حتى يمكن زراعة

الأرز فى الوقت المناسب .

× تجميع المساحات ليتسنى ميكنة زراعة وتقليع محصول بنجر السكر .

× العمل على استنباط الاصناف الجديدة عالية المحصول والسكر والمقاومة للامراض والحشرات .

بالنسبة للذرة السكرية :

× يمكن زراعتها فى بعض الأراضى الضعيفة بالمنيا ونجع حمادى، وهى المناطق المعروفة بانتاج العسل الاسود . كما يمكن زراعتها أيضا فى مناطق الاستصلاح بشمال الدلتا كمحصول صيفى بعد محصول البنجر الشتوى ، وفى نفس أرضه .

ثانيا : فيما يختص بمصانع السكر :

× الالتزام بعدم اقامة مصانع جديدة للسكر من القصب ، والاكتفاء بالاحلال والتجديد للمصانع القديمة لتجديد الآلات والمعاملة على الطاقة الكاملة باعلى مصنع والعمل باعلى درجة كفاءة فى التشغيل والاستخلاص .

× عدم منح تصاريح جديدة لزراعة قصب من أجل محلات التصدير لتوفير أقصى ما يزرع من القصب لانتاج السكر بالوجه القبلى .

× التاكيد على عدم التوسع الأفقى فى زراعة القصب كمصدر لزيادة الانتاج من السكر فى السنوات القادمة بهدف ترشيد استخدام الموارد المائية .

× الرجوع ثانية الى نظام تسعير القصب المورد للمصانع على أساس نسبة ناتج السكر من القصب بدلا من الوضع الحالى وهو تحديد سعر موحد للقصب المورد للمصنع تبعا لوزنه وليس على أساس نسبة ناتج السكر به .

× تعميم نظام نقل وتوريد القصب بالديكوفيل ما أمكن ، لسرعة نقله فور قطعه الى المصنع ، مما يقلل فقد سكر القصب فى المولاس .

بالنسبة لاقامة أربعة مصانع جديدة

ويتم ذلك على النحو الآتى :

× المصنع الاول لصناعة الهاى فركتوز طاقة ١٠٠ ألف طن شراب (تعادل ٧٠ الف طن سكر) ويقترح اقامته بمدينة العامرية قرب الاسكندرية للاسهام فى تعمير المدينة ولتسهيل وتقليل تكاليف نقل الذرة الشامية (المستوردة) من الاسكندرية للمصنع ، وتقليل تكاليف نقل الشراب المنتج للاسكندرية لاستخدامه فى مصانع الاغذية بالاسكندرية .

× المصنع الثانى لصناعة السكر من بنجر السكر ويقترح اقامته بشرق العامول (شرق المصنع الحالى) .

× المصنع الثالث لصناعة السكر من بنجر السكر ويقترح اقامته بمناطق الاستصلاح بشمال شرق الدلتا .

× المصنع الرابع لصناعة السكر من بنجر السكر ويقترح إقامته بمناطق الاستصلاح بالصالحية .

على أنه يجب البدء فى التنفيذ من الآن وحتى قبل عام ٢٠١٠ بأربع سنوات حتى يكون المصنع الرابع معدا للانتاج قبل عام ٢٠١٠ ذلك أن التأخير فى التنفيذ سيترتب عليه زيادة فى التكلفة الاستثمارية.

الدورة الخامسة عشرة ١٩٨٨- ١٩٨٩

صناعة لوحـــات التوزيع والتحكم الكهربائية

الصناعات الكهربائية والاقتصاد المصرى :

تتجه الدولة الى التصنيع الكامل للمنتجات الكهربائية ، وكذلك تصنيع مكوناتها وأجزائها بزيادة نسبة التصنيع المحلى بها .

وقد سبق للمجلس دراسة « استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا» فى دورته الماضية .

ويتناول هذا التقرير - وهو موجز للتقرير المطول الذى ناقشه

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المجلس– مجالا محددا من مجالات الصناعات الكهربائية ، هو صناعة لوحات توزيع الطاقة الكهربائية : الجهدين المتوسط والمنخفض ومكوناتها الكهربائية .

النظام الكهربائى الموحد وشبكات التوزيع :

تترابط شبكات الكهرباء فى مصر على شكل نظام كهربائى موحد ، وتتضمن نوعين هما :

– شبكات نقل وربط الطاقة الكهربائية بين محطات التوليد ومحطات المحولات الرئيسية .

– شبكات توزيع الكهرباء وتوصيلها الى مواقع استخدامها واستغلالها فى الصناعة والزراعة والانارة .

الجهود الكهربائية فى شبكات النقل وشبكات التوزيع :

– تستخدم فى مصر الجهود الكهربائية العالية فى شبكات النقل والربط وهى :

٥٠٠ ألف فولت ، ٢٢٠ ألف فولت .

– أما فيما يتعلق بشبكات التوزيع فان الجهود الكهربائية تتسلسل حسب الأحمال والمسافات باستخدام المحولات الخافضة من الجهود العالية الى الجهود المتوسطة ثم المنخفضة .

معدات التوزيع والتحكم فى الطاقة الكهربائية

انتشرت التغذية بالطاقة الكهربائية فى أنحاء البلاد كأحد عناصر المدنية والتقدم ، ووضعت الدولة خططا طموحة لتوفير الطاقة الكهربائية لكافة المتطلبات .

ومن أهم عوامل تنفيذ هذه الخطط توفير معدات ومهمات التوزيع والتحكم الكفء الآمن لهذه الطاقة الكهربائية ، ومن أبرز هذه المعدات لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية ، باعتبارها من أهم العوامل المساعدة لترشيد الفقد فى الطاقة الكهربائية والحصول على أقصى استفادة مأمونة من الطاقة المولدة .

صناعات لوحات التوزيع والتحكم ومكوناتها فى مصر

٤.٢ تاريخ الصناعة والمصانع المنتجة :

بدأت هذه الصناعة فى مصر فى أواخر الخمسينات ، وتصدرت شركة النصر للمحولات والمنتجات الكهربائية « الماكو » المنتجين المحليين فى هذه الأنشطة آنذاك وحتى أواخر السبعينات . وقد نشأت بجانبها عدة ورش قطاع خاص وبعض المصانع الصغيرة المرخصة صناعيا ، الا أنه فى الوقت الذى تلتزم فيه شركة الماكو بالمطابقة للمواصفات فى انتاجها ، فان ورش ومصانع القطاع الخاص فى معظمها كانت تجنح للتجميع داخل دواليب من الصاج ، متعللة من أهم مقومات المطابقة والأمن والأمان لهذه الصناعة الحيوية . وفى أواخر السبعينات حدثت طفرة كبيرة فى هذه الصناعة بانشاء مصنعين استثماريين هما :

أ) الشركة المصرية الألمانية للمنتجات الكهربائية (اجيماك) :

٤٩٪ قطاع (عام شركة النصر للمحولات والمنتجات الكهربائية) و٣١٪ سيمنس العالمية (المانيا الغربية) ، و ٢٠٪ هيئة دى . ايى . جى الاستثمارية الألمانية (شركة ذات مسئولية محدودة لجمهورية ألمانيا الاتحادية) .

وقد تمت زيادة رأس مال الشركة عام ١٩٨٧ حتى أصبح الجانب المصرى المملوك لوزارة الكهرباء والطاقة يشارك بنسبة ٩٥٪ من رأس المال .

ب) شركة المقاولون العرب للصناعات الكهربائية (أراب) :

٧٠٪ قطاع عام المقاولون العرب (عثمان احمد عثمان وشركاه) ، و٣٠٪ شركة براون بوفيرى العالمية (المانيا الغربية – سويسرا) .

وقد أصبح هذا الشريك الاجنبى الاخير شركة أسيا براون بوفيرى منذ أول يناير ١٩٨٨ ، نظرا لاندماج شركتى أسيا السويدية وبراون بوفيرى .

وقد أثرت الشركتان الاجنبيتان سيمنس وبراون تاثيرا كبيرا فى اتجاه الصناعة المصرية فى هذا المجال مواكبة للمستوى العالمى ، لما تتمتع به هاتان الشركتان من وزن وسمعة عالمية قيمة فى مجال صناعة

معدات ومهمات التوزيع والنقل والتحكم فى الطاقة الكهربائية .

وقد انضم الى ركب الصناع المصريين فى هذه الصناعة خلال السنوات العشر الاخيرة ما لا يقل عن أربعين مصنعا للقطاع الخاص والاستثمارى ، بالاضافة للعديد من المقاولين وورش القطاع الخاص الاخرى .

وقد دخل فى سوق انتاجها فى السنوات الاخيرة :

– شركة ايمجى للصناعات الكهربائية (استثمارية) .

٦٠٪ شركة ميرلان جيران الفرنسية ، و٤٠٪ مشاركة بين بنك استثمارى ومصريين .

– مصنع محمود عبد الحميد جاد بالعاشر من رمضان ، وينتج قواطع الدوائر الكهربائية المنمنة (المصغرة) بتوكيل من شركة (كوب) الالمانية الغربية .

– شركة الكتروجورج :

لانتاج اللوحات وقواطع الدوائر الكهربائية المقولبة ، بتوكيل من شركة A E G الالمانية الغربية .

– الشركة المصرية العربية للقواطع الكهربائية (ايبكو)

(شركة استثمارية مصرية أردنية) بتوكيل من شركة وستنجهاوس الامريكية لانتاج قواطع الدوائر الكهربائية المقولبة ولوحات التوزيع الفرعية ولوحات الشقق .

– شركة تيبكو (فوزى الكيلانى وشركاه) :

وتقوم بانتاج لوحات التوزيع لكلا الجهدين المتوسط والمنخفض .

وبالاضافة الى ما تقدم فان هناك عشرات من المصانع المرخص لها صناعيا من الهيئة العامة للتصنيع لانتاج لوحات التوزيع ، وكذلك العشرات من منتجى القطاع الخاص غير المرخص لهم صناعيا والحاصلين على رخص تشغيل بلدية (اسكان) – وتقوم هذه المصانع بانتاج أنواع مختلفة من لوحات التوزيع للجهد المنخفض ولوحات الشقق وبعض انواع القواطع والمصهرات .

تصنيف الانتاج المحلى من لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية :

– لوحات توزيع جهد متوسط تتكون من عدد من الخلايا ذات قواطع من النوع القابل للسحب : يستخدم هذا النوع من لوحات الجهد المتوسط داخل المبانى ، ويمتاز بامكان سحب القاطع بعربته لصيانته أو لاستبداله لاعادة التشغيل خلال دقائق قليلة .

وتتكامل المصانع المصرية فى نوعيات القواطع المستخدمة .

– لوحات توزيع جهد متوسط من النوع الحلقى :

وتنتج للاستخدام داخل أو خارج المبانى .

– لوحات التوزيع العمومية الجهد المنخفض : وتتعدد تصميماتها ومكوناتها ، ويتم انتاجها محليا بمقننات تغذية مختلفة حتى (٥٥٠٠) أمبير ، وتستخدم فى مصانع الغسيج والاسمنت وما شابهها .

– لوحات التوزيع الفرعية : وهى نوعية خاصة لتغذية الاحمال الصغيرة على الجهد المنخفض حوالى ٢٠٠ أمبير ، ويشيع استخدامها فى العمارات والفنادق والمستشفيات .

– لوحات التوزيع للجهد المنخفض خارج المبانى : نوعية توزيع أخرى من لوحات التغذية على الجهد المنخفض المستخدمة فى الشوارع وحتى حوالى ١٣٠٠ أمبير ، وتستخدم بصورة شائعة لانارة الشوارع .

– لوحات تحسين معامل القدرة : أصبحت الحاجة ملحة لهذا النوع من اللوحات فى السنوات الاخيرة ترشيدا لاستخدام الطاقة الكهربائية ، ومنعا من اهدارها بالمعدلات الكبيرة المستهلكة من القدرة غير الفعالة لانخفاض معامل قدرة الاحمال .

وقد اتيحت هذه اللوحات بطرازات متنوعة سواء كجزء من لوحة التغذية الرئيسية أو كوحدات منفصلة لاماكن الاحمال المتواجد لها لوحات توزيع . وأهم مكون لهذا النوع من اللوحات هو المكثفات الكهربائية ومنظمات معامل القدرة .

– لوحات الشقق : وهى أصغر لوحات توزيع للجهد المنخفض ، ولا تقل أهمية عن لوحات التغذية ذات السعة الكبيرة لما توفره من الامان والوقاية للمستهلك ، وقد عممتها العديد من شركات توزيع الكهرباء كبديل عن اللوحة التى تعلوها المصهرات والتى يقوم المستهلك بتشعير المصهر بسلك بدون مقنن عند انصهاره ، مما يجعل المصهر ممرا موصلا للتيار الكهربائى دون أدنى حماية .

– محطات التوزيع الفرعية (اكشاك المحولات) : تستخدم اكشاك

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المحولات فى الوقت الحاضر على نطاق واسع كمحطات متكاملة لتوزيع الكهرباء داخل المدن وخارجها ، ويتم تركيبها خارج المبانى ، ولا تشغل مساحة كبيرة لتركيبها ، كما يسهل نقلها واعادة تركيبها وتوصيلها .

كما يتم تصنيع طرازات خاصة على مقطورات أو داخل حاويات خاصة للاستخدامات العسكرية وما شابهها .

- التوزيع الداخلى بطريقة القضبان :

تتكون من قضبان كهربائية موصلة داخل حاويات ملولبة تركب على الاسقف أو على الحوائط ، وتزود طبقا لاغراض استخدامها بنقاط القسم والوصل اللازمة .

الانتاج المحلى لمكونات لوحات التوزيع الكهربائية :

بدأت بعض الشركات المحلية فى السنوات الاخيرة تنتج العديد من مكونات لوحات التوزيع والتحكم .

وتتراوح نسب التصنيع المحلى لدى مصنعى اجيماك وأراب بين ٦٠ - ٩٠٪ على اساس سعر التكلفة قبل تطبيق سعر السوق المصرفى (١٩٨٧/٥/١١) .

الطاقات الانتاجية المحلية :

يوضح الجدول بالصفحة التالية الطاقات الانتاجية المحلية طبقا للتراخيص الصناعية الممنوحة لكل شركة دون حساب طاقات القطاع الخاص غير المرخص .

حصر وتوقع لاحتياجات البلاد الحالية

تتوقف الكميات المطلوبة والمتوقعة من لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية ومكوناتها على الطاقة الكهربائية المولدة ، وبالتالى على عدد محطات التوليد ومحطات المحولات والموزعات التى سيتم اقامتها خلال الفترة القادمة ، وكذلك على معدلات الاستهلاك والاحلال والتجديد للوحات التوزيع ومكوناتها من مفاتيح وسكاكين ومصهرات .

الطاقة الكهربائية المولدة :

من دراسة « خطة واستراتيجية قطاع الكهرباء لتطوير الشبكات الكهربائية والمهمات حتى عام ٢٠٠٠ » - تبين أن الاحتياجات الكهربائية حتى عام ٢٠٠٠ على ضوء المعدلات المتوقعة لزيادة استهلاك الكهرباء

ناجمة عن تطور الاحمال واحتياجات مشروعات التنمية من جهة اخرى تتمثل فى المجالات التالية :

- المشروعات الصناعية العديدة والتوسعات والاحلال والتجديد.
- مشروعات التعمير والمجتمعات الجديدة ومشروعات تعمير الساحل الشمالى .
- مشروعات تعمير سيناء وشمال خليج السويس والمشروعات التعدينية .
- مشروعات الرى والصرف واستصلاح الاراضى .
- مشروعات النقل والمواصلات .

ويبين الجدول التالى تطور قدرات التوليد والحمل الاقصى والطاقة المولدة ، وكذلك نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية حتى عام ٢٠٠٠ .

تطور القدرة المركبة والاحمال الكهربائية

البيان / السنه	عام ٨٤/٨٣	عام ٨٧/٨٦	عام ٩١ / ٩٢	عام ٢٠٠١/٢٠٠٠
القدرة المركبة (ميجاوات)	٦٠٠٠	٨٥٠٠	١٢٥٠٠	٢٤٠٠٠
الحمل الاقصى (ميجاوات)	٤٤٠٠	٦٩٠٠	١٠٥٠٠	١٨٠٠٠
الطاقة المولدة (مليار كيلو وات / ساعة)	٢٦	٣٩	٦٠	١٠١
نصيب الفرد (كيلو وات ساعة / سنويا)	٥٥٠	٧٠٠	١٠٠٠	١٥٠٠

تقدير حجم الطلب حتى عام ٢٠٠٠ :

- طبقا للاسس الفنية المتبعة عالميا فى تصميمات خلايا الجهد المتوسط والمنخفض ، فانه للتوزيع والتحكم فى قدرة كهربائية واحد ميجاوات يلزم تقريبا :

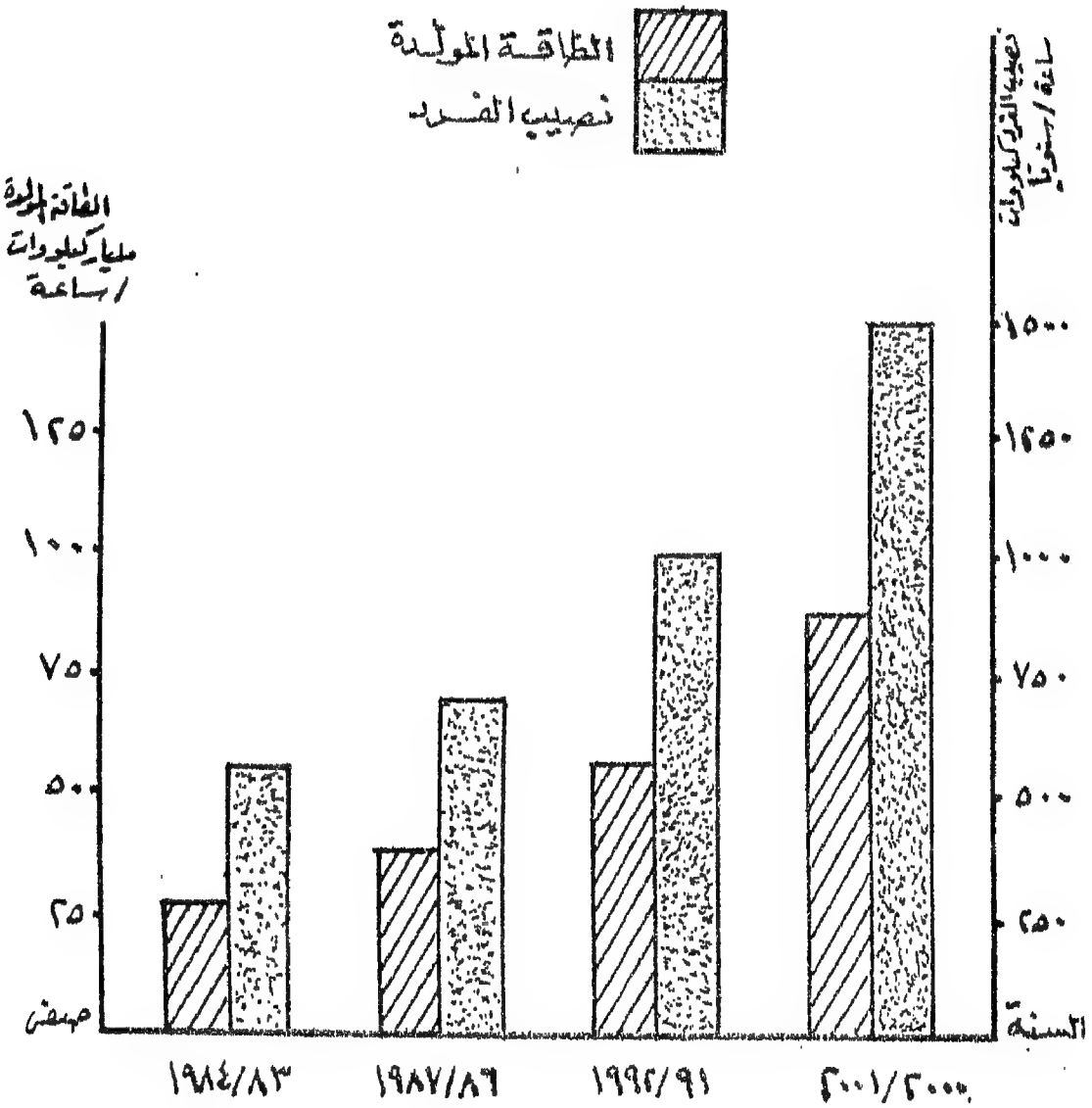
× عدد ثلاث خلايا جهد متوسط احداها حلقية بمفاتيح فاصلة على الحمل (الخلية هى وحدة تكوين لوحات التوزيع والتحكم) .

× تقدر الكميات الاجمالية المطلوبة من كل خلايا الجهد المنخفض

الطاقات الانتاجيـــة المحليـــــة

الصنـــــــف	الباكسر	اجنياك	اراب	ايجسى	القطاع الخـــاص	الاجمالـــى
لوحات توزيع جهد متوسط	—	٢٢٠٠	٤٥٠٠	٧٣٧	١٠٠٠	٨٤٣٧
" " جهد منخفض	—	٢٣٠٠	٣٢٥٠٠	٩٠٠	٥٠٠٠	٤٠٧٠٠
" " فرعيه جهد منخفض	—	٥٠٠٠	١٢٠٠٠٠	—	١٠٠٠٠	١٣٥٠٠٠
" شقق جهد منخفـــض	—	—	١٠٠٠٠٠٠	—	٢٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠
اكتـــاك محـــولات	—	١٠٠٠	٣٢٠٠	٥٨٠	٦٠٠	٥٣٨٠
محولات تيار جهد متوسط	—	٧٦٠٠	٦٠٠٠	—	—	١٣٦٠٠
محولات جهد متوســـط	—	٢٦٠٠	٨٠٠	—	—	٣٤٠٠
قواطع على العمل جهد متوسط	٣٠٠٠	٢٩٠٠	٣٠٠٠	٩٤٦	—	١٨٤٦
" " " " منخفض	—	٢٥٠٠	٨٠٠٠	—	—	١٠٥٠٠
قواطع اتوماتيكيه للوحات التوزيع	—	—	٢٢٥٠٠	٧١٩٦١	٤٠٠٠٠	١٣٤٤٦١
" " منخفـــض	—	—	١٠٠٠٠٠٠	١٦٢٢٠٤٠	٥٠٠٠٠٠	٣١٢٢٠٤٠
مفاتيح ملامسه جهد منخفض	—	—	٦٠٠٠	—	—	٦٠٠٠
مسهرات سريعه القطـــع	٣٠٠٠٠٠	—	٥٤٠٠٠	—	٤٠٠٠٠	٨٨٠٠٠٠
قواطع هوائيه جهد منخفض	—	*	٢٥٠	—	—	—
سكاكين فاصله جهد متوسط	٣٠٠٠	—	٣٠	—	—	٣٣٠٠
جهاز بيان التسرب الارضى	—	—	١٢٠	—	—	١٢٠٠
مكثفات القدرة الكهربائية	٦٠٠	—	—	—	—	٦٠٠
محولات تيار جهد منخفـــض	—	—	٢٥٠٠٠	—	—	٢٥٠٠٠

تطور الطاقة المولدة ونصيب الفرد منها خلال الفترة من
١٩٨٤/٨٣ - ٢٠٠٠ / ٢٠٠١



Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولوحات المبانى الجهد المنخفض بحوالى ستة اضعاف عدد خلايا الجهد المتوسط المطلوب .

أى يمكن تقديرها تقريبا للميجاوات بعدد ثمانى عشرة خلية .

– بالنسبة للاحتياجات من لوحات الشقق ، وطبقا لتقديرات الهيئة العامة للتصنيع ، فان التوسع فى الاسكان يتراوح بين ١٦٠ – ٢٠٠ ألف وحدة سنويا طبقا لخطة وزارة الاسكان (أى بمتوسط ١٨٠ ألف وحدة سنويا) . كما تعتبر الهيئة أن هناك نسبة تطور فى قطاع الاسكان بمعدل ٥٪ سنويا ، وباعتبار ان عام ١٩٨٦ سنة الاساس وأن الوحدات السكنية الجديدة تقوم ٨٠٪ منها (كحد اقصى) بتركيب لوحات شقق كبديل عن القواعدالخشبية والاكياس .

وكذلك اذا تم تقدير الوحدات السكنية القائمة بأربعة ملايين وحدة واعتبر معدل احلال تابلوهات فيها ١٠٪ كمية ثابتة مضافة ، وهى نسبة مرتفعة مأخوذة على حجم اسكان هائل يمثل الغالبية العظمى فيه اسكان شعبى وقروى لا يقبل ولا يعرف أساسا هذه النوعية من الانتاج فان استهلاك عام ١٩٨٦ (سنة الاساس) .

= ١٨٠٠٠٠ × ٨٠٪ + ١٠٪ × ٤ × ١٠^٦ = ٥٤٤٠٠٠ تابلوه شقة .

واستهلاك عام ١٩٩٠

= ٢١٨٧٩١ × ٨٠٪ + ١٠٪ × ٤ × ١٠^٦ = ٥٧٥٠٠٠ تابلوه شقة .

واستهلاك عام ٢٠٠٠

= ٣٥٦٣٨٨ × ٨٠٪ = ٢٨٥١١٠ تابلوه شقة .

– اما فيما يتعلق باكشاك المحولات (محطات المحولات المدمجة) فسيعتبر وضع رقم الاساس لعام ١٩٨٦ هو نفسه المعبر عن الكمية المقررة عام ٨٦ / ٨٧ فى خطة وزارة الكهرباء والطاقة الموضحة فيما سبق ، ويحتسب معدل زيادة فى حجم الطلب سنويا ٨٪ لارتباط الصنف مباشرة بنسبة نمو الطاقة المولدة .

– اجمالى احتياجات البلاد من لوحات التوزيع والتحكم :

من كافة هذه الدراسات والبيانات الرسمية المعلنة ، بالاضافة للاسس الفنية المتبعة فى هذه الصناعة – يمكن الوصول الى صورة أقرب ما تكون للحقيقة لاحتياجات البلاد من الطاقة الكهربائية ومن لوحات التوزيع والتحكم وأهم مكوناتها التى تنتج محليا بالجدول الوارد بالصفحة التاليه .

ومما تقدم تتضح الحقائق الآتية :

– ان الطاقات الانتاجية الحالية ، عام ١٩٨٨ ، تزيد على حاجة البلاد حتى عام ٢٠٠٠ فى كافة أنواع لوحات التوزيع والتحكم للجهود المنخفضة والمتوسطة ، متضمنة تابلوهات الشقق واكشاك المحولات ، وكذلك المحولات ، اهم المكونات التى يتم تصنيعها محليا ، مثل القواطع ذات الجهود المتوسطة بمختلف انواعها ، وكذلك محولات التيار جهد متوسط ، والمصهرات والقواطع المنعمة (المصغرة) .

– انه لا توجد حاليا فجوة بين الامكانات والاحتياجات ، بالنسبة لمحولات الجهد والسكاكين الفاصلة على الحمل ، كما يتضح من الجدول الاتى :

مدى مقابلة الطاقات الانتاجية المحلية لاحتياجات البلاد

م	الصنف	جملة الطاقات الانتاجية الحالية	حجم الطلب عام ٢٠٠٠
١	لوحات توزيع جهد متوسط	٨٤٣٧	٤٣٢٠
٢	لوحات توزيع جهد منخفض	٤٧٠٠	٢٥٩٢٠
٣	تابلوه شقة جهد منخفض	١٢٠٠٠٠٠	٢٨٥١١٠
٤	اكشاك محولات جهد متوسط منخفض	٥٣٨٠	٣٣١٩
٥	قواطع جهد متوسطه متنوعة	٩٨٤٩	٣٦٠٠
٦	محولات تيار (جهد متوسط)	١٣٦٠٠	٩٤٠٠
٧	محولات جهد (جهد متوسط)	٣٤٠٠	٥٣٠٠
٨	سكاكين فاصلة على الحمل (جهد متوسط)	٣٣٠٠	١٠٠٠٠
٩	مصهرات سريعة القطع جهد منخفض	٨٨٠٠٠٠	٢٩٣٧٢٠
١٠	قواطع دوائر منعمة	٣١٢٢٠٤٠	١٤٦٨٦٠٠

احتياجات البلاد من لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية وأهم مكوناتها حتى عام ٢٠٠٠

مسلسل	البيان	الوحدة	عام ١٩٨٦م	عام ١٩٩٠م	عام ٢٠٠٠م
١ـ	الحمل الاقصى	ميجا وات	٦٩٠٠	١٠٥٠٠	١٨٠٠٠
٢ـ	الزيادة فى الحمل لهذا العام	ميجا وات	٥٥١	٨١٠	١٤٤٠
٣ـ	لوحات توزيع جهد متوسط	خلية	١٦٥١	٢٥٢٠	٤٣٢٠
٤ـ	لوحات توزيع جهد منخفض متنوعة	خلية ولوحة	٩٩٢١	١٥١٢٠	٢٥٩٢٠
٥ـ	لوحات شنق (جهد منخفض)	لوحه	٥٤٤٠٠٠	٥٧٥٠٠٠	٢٨٥١١٠
٦ـ	اكشاك محولات جهد متوسط/ منخفض	كشك	١١٢٠	١٥٣٧	٢٣١٩
٧ـ	قواطع جهد متوسط متنوعة	قاطع	١٨٠٠	٢٤٠٠	٣٦٠٠
٨ـ	محولات تيار جهد متوسط	محول	٤٨٠٠	٦٠٠٠	٩٤٠٠
٩ـ	محولات جهد (جهد متوسط)	محول	١٢٠٠	٣٣٠٠	٥٢٠٠
١٠ـ	مفاتيح فاصلة على الحمل جهد متوسط	مفتاح	٥٠٠٠	٦٢٠٥	١٠٠٠٠
١١ـ	مصهرات جهد متوسط	مصهر	٨٦٠٠	١٠٨٠٠	١٨٠٠٠
١٢ـ	مصهرات عالية القطع وقواعدها جهد منخفض	مصهر	١٠٠٠٠٠	١٢٦٠٥٠	٢٩٣٧٢٠
١٣ـ	قواطع دوائر منخفضة	قاطع	نصف مليون	٦٨٠٢٥٠	١٤٦٨٦٠٠

الصعوبات والمعوقات التى تواجه هذه الصناعة

– السماح باستيراد هذه المنتجات وبفئة جمركية منخفضة نسبيا (٣٠٪) على الرغم من توافر الانتاج المحلى وارتفاع كفاءته الفنية ، علاوة على انخفاض اسعاره عن مثيله المستورد .

– تنفيذ العديد من المشروعات الكهربائية والصناعية بنظام « تسليم المفتاح » ،الامر الذى ادى الى استيراد لوحات ومكونات يتوفر انتاجها محليا .

– استمرار السماح باقامة مصانع جديدة فى الانشطة ذاتها ، مما عرض المصانع القائمة الى خفض انتاجها لادنى حد ، أو للخسارة بسبب زيادة الطاقة المتاحة عن حجم الطلب .

– عدم احكام الرقابة الفنية على مستوى ومواصفات المنتجات المستوردة ، رغم ما يشكله استخدام النوعيات غير المطابقة من أخطار جسيمة على الأفراد والمنشآت .

– الصعوبات الجمة التى تواجه المنتجين عند تصدير هذه المنتجات.

اتجاهات وآراء :

برز من خلال مناقشة التقرير بالمجلس مجموعة من الاتجاهات والآراء يخلص أهمها فيما يأتى :

– أن سياسة حظر الاستيراد تتطلب دراسة لكافة الاعتبارات ، لأنها تؤدى الى عدم امكان التصدير ، اذ ان المعاملة تكون بالمثل ، وبالتالى فهى سياسة اقتصادية – بوجه عام – غير سليمة .

– يمكن النص فى شروط العطاءات على ما يحقق الاهداف المبتغاة بالنسبة لمشروعات تسليم المفتاح ، وعلى سبيل المثال : ينص على تفضيل العطاءات التى تستخدم مكونات محلية أكثر ، ومن ثم فينبغى معاملة كل حالة على حدة دون تحديد عام .

– ان دراسات الجدوى هى التى تحدد مدى ضرورة انشاء مصانع جديدة أو عدم انشائها ، وهى دراسات يقوم بها المستثمرون باعتبارهم اصحاب المصلحة الاولى ، سواء كانوا من القطاع الخاص أو المشترك أوالعام ، قبل اتخاذ القرار بانشاء مصنع ما .

التوصيات

وعلى ضوء ما جاء بالتقرير ، وما أثير حوله من مناقشات – برزت عدة اتجاهات وآراء لمواجهة الصعوبات والمعوقات التى تواجه هذه الصناعة ، تليها مجموعة من التوصيات ، وعلى ذلك :

يوصى بما يأتى :

× ضرورة تنميط وتحديد مواصفات المعدات الخاصة بلوحات التوزيع والتحكم الكهربائية .

× تشجيع انتاج معدات ومهمات الجهد العالى بعد دراسة اقتصادية سليمة .

× تعميم استخدام لوحات التوزيع الخاصة بالشقق من الانواع ذات القواطع الأوتوماتيكية ، مع اصدار التشريعات اللازمة .

× تعميم استخدام قاطع عمومى ضد التسرب الارضى فى لوحات المساكن والمنشآت ، حماية للافراد وترشيدا الطاقة .

× تدعيم مراكز الاختبار بالاجهزة والمعدات اللازمة بما يمكنها من احكام الرقابة وضبط الجودة على المنتجات المحلية من لوحات التوزيع ومنتجاتها .

× أهمية تنظيم مصانع القطاع الخاص غير المرخص بها، التى تعمل فى هذه الصناعة ، للتحقق من قيامها بالإنتاج الكفء .

× ضرورة التشديد على الرقابة الفنية على المنتج المحلى والمستورد ، وذلك حماية للمستهلك ولدفع هذه الصناعة

× تشجيع تصدير منتجات هذا النشاط ، والذى تنافس فيه الصناعات المصرية حاليا المستوى العالمى من حيث الجودة والأسعار . مع الاهتمام بالجانب التسويقى فى القطاعين العام والخاص ، وازالة كافة العقبات التى تعوق المصدرين ، وذلك على ضوء توصيات المجلس فى دورته الثالثة عشرة بشأن : « الخطوط العامة لاستراتيجية تنمية الصادرات » .

الثـــروة المعدنية

بدات النهضة التعدينية الحديثة فى مصر منذ بداية القرن العشرين، إذ بدىء فى استغلال خامات الفوسفات عام ١٩١٢ ، وأعقبه استغلال المنجنيز فالرصاص فالزنك فالحديد والميكا والتلك . وتنتج مصر حاليا العديد من الخامات المعدنية والتى من أهمها الفوسفات والحديد ، فخامات صناعة الخزف والصينى .

وفى عام ١٩٤٨ صدر أول قانون ينظم العمل بمواد المناجم والمحاجر رقم ١٣٦ لسنة ١٩٤٨ ، ثم أعقبه القانون ٦٦ لسنة ١٩٥٣ ، ثم القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ الذى لا يزال العمل ساريا به حتى الآن . وبصدور قرارات التاميم سنة ١٩٦١ تم تاميم شركات التعدين وآلت ملكيتها للدولة ، حيث تولت الدولة منذ ذلك التاريخ أعمال البحث والانتاج والبيع لمنتجات المناجم ، ونتج عن تاميم هذا القطاع انشاء شركات جديدة للتعدين والمؤسسات الاقتصادية والنوعية .

وفى عام ١٩٧٠ تم تنظيم شركات التعدين ونقلت تبعية بعض الشركات لوزارة الاسكان ، وبقى البعض الآخر تابعا لوزارة الصناعة كما أنشئت الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية . وفى عام ١٩٨٣ أنشئت هيئة القطاع العام للتعدين والحراريات لتشرف على شركات قطاع التعدين والحراريات التابعة لوزارة الصناعة ، بينما بقيت تبعية الشركات الأخرى بعيدا عن هيئة القطاع العام للتعدين والحراريات . ويلاحظ من تتبع الجهات التى تعمل فى المجال التعدينى أن هناك ثلاث جهات رئيسية ، هى :

- الهيئات العامة .
- هيئات القطاع العام والشركات التابعة .
- شركات القطاع الخاص والافراد .

وبالنسبة للهيئات العامة ، فتعتبر الهيئة العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية أولى الهيئات العاملة فى المجال التعدينى ، تليها هيئة المواد النووية فالجهاز التنفيذى للهيئة العامة لتنفيذ المجمعات الصناعية والتعدينية . ويلاحظ تعدد الاشراف على هذه الهيئات الثلاث بين ثلاث وزارات هى :

وزارة البترول والثروة المعدنية ، ووزارة الكهرباء والطاقة ، ثم وزارة الصناعة على الترتيب.

وفيما يختص بهيئات القطاع العام والشركات التابعة ، فإن شركات القطاع العام التى تمارس نشاطا تعدينيا يمكن أن تنقسم الى قسمين:

- شركات يعتبر النشاط الاستخراجى فيها النشاط الرئيسى لها.
- شركات يعتبر النشاط الاستخراجى فيها نشاطا فرعيا يساعدها على تحقيق نشاطها الرئيسى الذى تعمل الشركة من أجله .

ونظرا لأن المحاجر تعتبر أحد فروع النشاط التعدينى وتتبع الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية من الناحية الفنية ، إلا أنها تخضع للمحليات فى كل محافظة . ومن ثم فإن المحليات تمارس أيضا نشاط الاشراف على بعض فروع النشاط التعدينى للحصول على الموارد المالية من خلال الإتاوات التى تفرضها على المحاجر.

وفيما يتعلق بشركات القطاع الخاص والافراد، فلا يوجد عدد كبير من تلك الشركات يعمل فى النشاط التعدينى ، ولكن يوجد عدد كبير من الأفراد يعمل فى استغلال المحاجر.

هذا بالاضافة الى بعض الهيئات والشركات الأخرى التى تعمل فى النشاط التعدينى ، وتوضح الخريطة على الصفحة التالية – الخاصة بالهيكل التنظيمى لقطاع التعدين – مدى تعدد جهات الاشراف على الهيئات والشركات العاملة فى هذا النشاط .

النظم المتبعة فى استغلال الثروات المعدنية :

ينظم القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ ومذكرته التوضيحية عمليات البحث عن الخامات المعدنية واستغلالها ، وطريقة الحصول على تراخيص البحث وعقود الاستغلال ، وطريقة سداد الاتاوات والايجارات المتعلقة بالترخيص .

وينص القانون على ملكية الدولة للثروات المعدنية التى توجد فى أرض مصر ومياهها الاقليمية وحتى حدود الرصيف القارى المواجه لشواطئها .

كما ينص القانون على حق جميع المواطنين فى الكشف عن الخامات المعدنية بدون أى مقابل ، كما أن لمكتشف الخام الأولوية فى الحصول على ترخيص البحث عن هذا الخام وفق أوضاع القانون .

ويشترط القانون أن يكون لطالب ترخيص البحث القدرة الفنية والمالية التى تمكنه من القيام بعمليات البحث ، ويمنح الترخيص لمدة عام يتجدد حتى أربعة اعوام ، وتمنح عقود الاستغلال بعد ثبوت الجدوى الاقتصادية لعمليات البحث ولمدة لا تزيد عن ثلاثين عاما .

وتصدر تراخيص البحث وعقود الاستغلال بقرار من وزير البترول والثروة المعدنية ، أما فيما يختص بمواد المحاجر والملاحات فيصدرالقرار باستغلالها من المحافظ المختص .

ووفقا للقانون المشار اليه ، فإن لوزير البترول والثروة المعدنية أن يعقد اتفاقيات للبحث عن الخامات المعدنية واستغلالها مع أى هيئة أو شركة مصرية أو أجنبية وفق شروط خاصة ، استثناء من القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ ، ويصدر بالاتفاقية الجديدة قانون خاص من مجلس الشعب .

ويجرى التفاوض بشأن عقد هذه الاتفاقيات عن طريق لجنة وزارية ووفق نموذج للتفاوض أعد بواسطة هيئة المساحة الجيولوجية ، يحدد الخطوط العريضة للاتفاقية والتى تحتم ان يتحمل المستثمر تكاليف البحث فى مدة محددة ، وأن يلتزم بانفاق مبالغ يتفق عليها خلال هذه الفترة . كما يلزم المستثمر فى حالة ثبوت الجدوى الاقتصادية بتقديم الأموال اللازمة للبنية الأساسية اللازمة لإنشاء المنجم ومرافقه ، وأن يتم تكوين شركة بين هيئة المساحة الجيولوجية والمستثمر لإدارة عمليات انشاء المنجم ومرافقه وتسويق منتجاته أو تصنيعها .

وقد تم – وفقا لهذا النظام – توقيع ثلاث اتفاقيات :

الأولى : مع شركة ميتكس الانجليزية للبحث عن الذهب واستغلاله فى مساحة ٥٠٠٠ كيلو متر مربع ، فى مناطق البرامية والسد بوسط الصحراء الشرقية فى مارس١٩٨٥ .

الثانية : مع شركة فريبورت الأمريكية للبحث عن الكبريت واستغلاله فى مساحة ١٢٠٠ كيلو متر مربع شمال العريش .

الثالثة : ايضا مع شركة فريبورت الأمريكية للبحث عن الكبريت فى مساحة ١٤٠٠٠ كيلو متر مربع ، تغطى الجانب الغربى من خليج السويس وشمال البحر الأحمر .

وعلاوة على ذلك فانه تجرى عمليات الاعلان بين المستثمرين عن مناطق جديدة للبحث عن الذهب والبوتاسيوم والألمنيت .

الموقف الحالى فى أعمال البحث عن استغلال الثروات المعدنية (١٩٨٧/٨٦) :

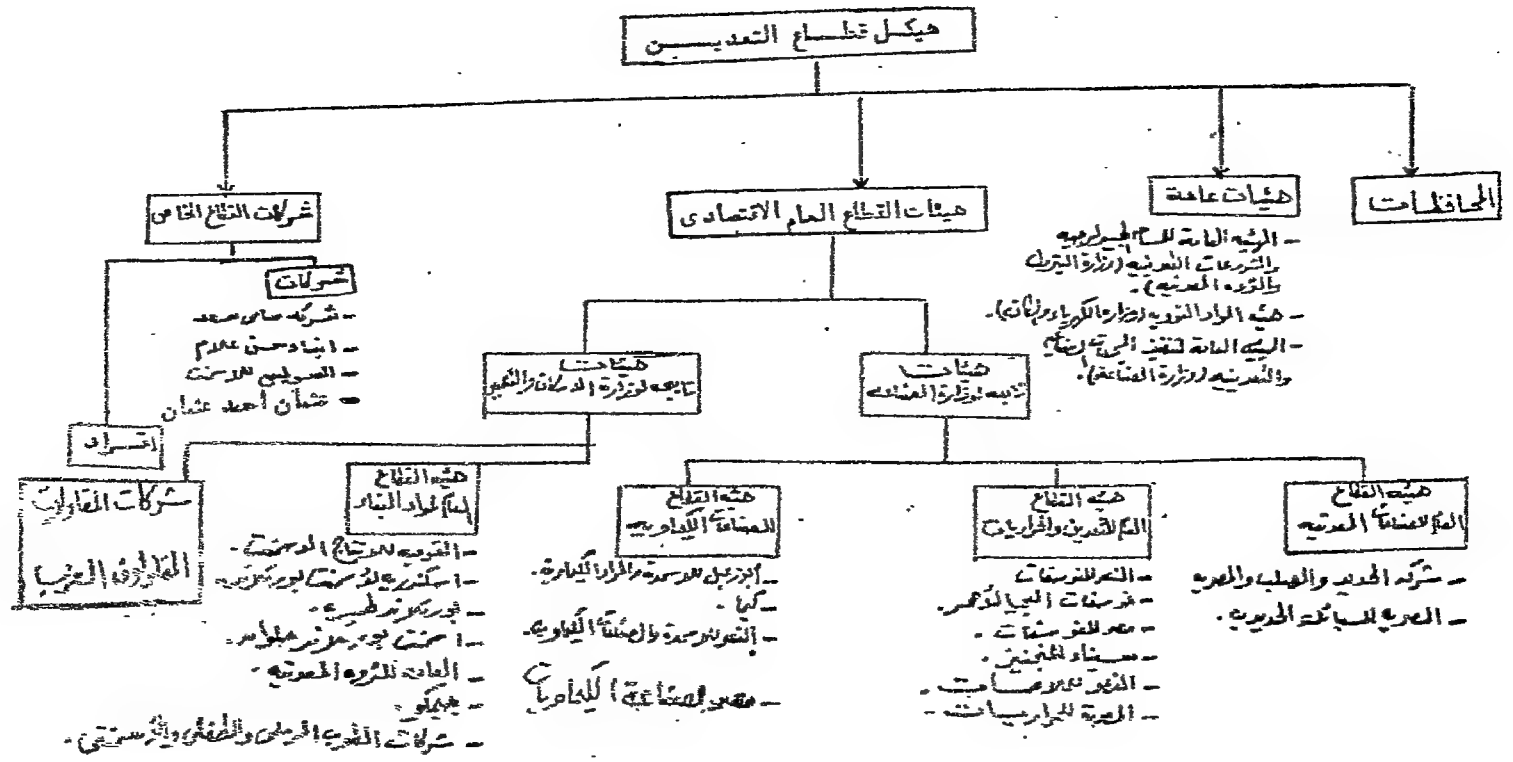
يبلغ عدد تراخيص البحث السارية ٩٨ ترخيصا ، منها ٦٩ ترخيصا للقطاع العام ، و٢٩ ترخيصا للقطاع الخاص .

أما عقود الاستغلال فيبلغ عددها ٢٢٧ عقداً ، منها ١٩٦ عقداً للقطاع العام ، ٢١ عقدا القطاع الخاص .

كما يبلغ عدد المحاجر المرخصة حوالى ١٧٩٢ محجراً ، وعدد الملاحات والطرانات ١٢١ ملاحة وطرانة .

وتقدر قيمة الانتاج التعدينى عام ١٩٨٨/٨٧ بحوالى ١٥٤.٢ مليون جنيه ، بينما لم تزد قيمة الصادرات عن ١١ مليون جنيه مصرى .

وفيما عدا ذلك ، فان هيئة المساحة الجيولوجية تقوم بأعمال البحث عن الخامات التعدينية ودراستها وتقييمها واعداد الخرائط الجيولوجية لها ، كما تقوم هيئة المواد النووية بأعمال البحث والتنقيب ودراسة وتقييم


هيكل قطاع التعدين
المحافظات
هيئات عامة
- الرئيسة العامة للمساحة الجيولوجية والثروات المعدنية (وزارة البترول والثروة المعدنية).
- هيئة الوقود النووي (وزارة الكهرباء والطاقة).
- البيئة العامة لتنفيذ المشروعات الصناعية والتعدين (وزارة الصناعة).
هيئات القطاع العام الاقتصادي
شركات القطاع الخاص
شركات
- شركة صابر محمد
- ابناء حسن علام
- السويدي الوردني
- عثمان أحمد عثمان
أفراد
شركات المقاولين العرب
هيئة القطاع العام لمواد البناء
- القومية للرخام والحجر.
- اسكندرية للرخام والحجر.
- جورة الحمراء.
- أسوان لجرانيت والمرمر.
- العامة للثروة المعدنية.
- بيكو.
- شركات الغرب الأوسط والصفوة والرسوتي.
هيئة القطاع العام للصناعات الكيماوية
- أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية.
- كيما.
- النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية.
- مصر للصناعات الكيماوية
هيئة القطاع العام للتعدين والمحاجر
- النصر للفوسفات.
- فوسفات الشرق الأحمر.
- مصر للفوسفات.
- سيناء للمنجنيز.
- المقطم للرخام.
- المصرية للخامات.
هيئة القطاع العام للصناعات المعدنية
- شركة الحديد والصلب والمعدن.
- المصرية للسبائك الحديدية.

الخامات النووية .

الانتاج من مواد المناجم والمحاجر والملاحات والطرانات :

- المناجم :

تمثل خامات الفوسفات وخامات الحديد (حديد الواحات البحرية) مكان الصدارة بالنسبة لباقى الخامات الأخرى ، ويلاحظ تزايد الانتاج من الفوسفات خلال السنوات الخمس (٨٣/٨٤-٨٧/٨٨) مع الثبات النسبى لإنتاج الحديد لارتباطه بسعة أفران الحديد والصلب المصرية ، كما تزايد الانتاج مع الفلسبار نتيجة الطلب على منتجات السيراميك والصينى ودخول مصانع جديدة فى مجال الانتاج .

وبلغت قيمة الانتاج من الخامات التعدينية ٢٤.٥ مليون جنيه عام ٨٢/٨١ ، ارتفعت الى ٥٢.٧ مليون جنيه عام ٨٨/٨٧ ، بنسبة زيادة قدرها ١١٥.١٪ عن عام ٨٢/٨١ .

- المحاجر :

ويشمل الانتاج من الحجر الجيرى والرملى والرمال العادية ورمل الزجاج والزلط والجبس والرخام والجرانيت والدولوميت والطفلة .

وقد بلغت قيمة انتاج المحاجر ٢٩.٧ مليون جنيه عام ٨٢/٨١ ، ارتفعت الى ٦١.٥ مليون جنيه عام ٨٧/ ٨٨ ، بنسبة زيادة قدرها ١٠٧.١ ٪ عن عام ٨٢/٨١ .

- الملاحات والطرانات :

ويعتبر ملح الطعام هو الإنتاج الرئيسى للملاحات ، وكربونات الصوديوم وكبريتات الصوديوم بالنسبة للطرانات .

وقد بلغت قيمة الانتاج من الملاحات والطرانات ٧.٥ مليون جنيه عام ٨٢/٨١ ، زادت الى حوالى ٤٠ مليون جنيه فى عام ١٩٨٨/٨٧ .

الايجارات والاتاوات السنوية :

تقوم الشركات التى تعمل فى مجال الخامات التعدينية ومواد المحاجر بدفع قيمة ايجارات الأراضى والاتاوات المستحقة عليها طبقا للقانون من المساحات التى تشغلها عقود الاستغلال وعقود الأراضى والحماية . وقد بلغت قيمة الايجار السنوى حوالى ٤٠٠ ألف جنيه عام ٨٧/٨٦ ، بينما بلغت قيمة الاتاوة التى تم تحصيلها على الانتاج حوالى ١٥٥ الف جنيه .

التجارة الخارجية للخامات التعدينية :

أ - الصادرات :

يعتبر خام الفوسفات أهم الخامات التعدينية التى يتم تصديرها للخارج . اذ يتم تصدير كميات من خام الكاولين والتلك والباريت والفلسبار والجبس والالباستر ورمل الزجاج ، وتقدر قيمة الصادرات من خامات المناجم والمحاجر بنحو ١١ مليون جنيه عام ١٩٨٧/٨٦ ، موزعة كالآتى :

٩.١٦ مليون جنيه من خامات المناجم .

١.٣ مليون جنيه من خامات المحاجر .

٠.٧٥٥ مليون جنيه من الاسلاح .

ب - الواردات :

تستورد مصر من الخارج العديد من الخامات المعدنية سواء مصنعة أو نصف مصنعة أو مادة خام . وأهم الخامات التى يجرى استيرادها من الخارج هى أملاح البوتاسيوم والمرو (الكوارتزيت) والكاولين والطباشير (حجر جيرى نقى) وكربونات المغنسيوم والتلك والفلسبار والمنجنيز واكاسيد التيتانيوم والرصاص والجرافيت والزنك .

أما خامات الفحم الحجرى وخام الحديد والكبريت وخامات البوكسيت فإن ما يتم استيراده منها تعتمد عليه صناعات اساسية كاملة ، وهى على التوالى : صناعات فحم الكوك وخامات الحديد اللازمة لصنع حديد الدخيلة والكبريت اللازم لصناعة الاسمدة الفوسفاتية وخامات البوكسيت اللازمة لصناعة الالومنيوم .

المعوقات التى تعترض النشاط التعدينى :

أ- معوقات ترجع الى ظروف طبيعية :

تعتبر مصر من البلدان الفقيرة نسبيا فى الخامات المعدنية الرئيسية كالحديد والنحاس والمنجنيز والذهب والفوسفات ، كما أن طبيعة الخامات المصرية من النوع المتوسط أو قليل الجودة . وتتواجد هذه

الخامات بشكل عام فى الصحارى المصرية (الشرقية أو الغربية أو سيناء) وهى مناطق غير معمورة ، يندر فيها تواجد المياه التى تعتبر أحد العناصر الرئيسية لتركيز الخامات والعمل على رفع جودتها .

ب- معوقات ترجع الى العمالة :

لا توجد عمالة متوطنة فى مناطق التعدين ، بل هى مستقدمة من قنا وكوم أمبو ، ومعظم العمالة غير مدربة ونسبة الأمية بينهم كبيرة ، مما يعوق ادخال أية نظم متطورة للانتاج ، كما أن العمالة الاشرافية من فنيين ومهندسين لا يتلقون تدريبيا بشكل منتظم لعدم توافر مراكز تدريب لهم .

جـ - تعدد الجهات العاملة فى النشاط التعدينى :

تستغل الخامات التعدينية بواسطة عدة جهات ، منها :

١) وزارة الصناعة (هيئة القطاع العام للتعدين والحراريات - هيئة القطاع العام للصناعات المعدنية - هيئة القطاع العام للصناعات الكيماوية .

٢) وزارة الاسكان والمرافق (هيئة القطاع العام لمواد البناء).

٣) وزارة الكهرباء والطاقة (هيئة المواد النووية) .

٤) وزارة البترول والثروة المعدنية (هيئة المساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية) .

كما تقوم وزارة الداخلية (مصلحة السجون) ووزارة الدفاع (جهات الخدمة الوطنية) بنشاط فى هذا المجال .

وقد أدى عدم التنسيق بين الجهات التى تعمل فى مجال الثروة المعدنية نتيجة لتعدد جهات التبعية ، إلى ما يلى :

- تكرار الانشطة المتماثلة بين الجهات المختلفة ، مما أدى إلى انشاء العديد من الشركات لاستغلال الخام الواحد ، بالرغم من عدم وجود العدد الكافى من المناجم (مواقع الانتاج) الذى يلائم عدد الشركات الموجودة فعلا ، والدليل على ذلك وجود أربع شركات للفوسفات تقوم بانتاج حوالى مليون طن سنويا ، سيرتفع الى ١.٥ مليون طن سنويا عام ٢٠٠٠ ، وكان يمكن أن يتم إنتاج هذه الكمية بواسطة شركة واحدة ذات ثلاثة قطاعات .

- تكرار أنشطة البحث والاستكشاف بين الجهات المختلفة ، حيث يتولى هذه العمليات بصفة أساسية : الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية ، وهيئة المواد النووية ، ثم بصفة ثانوية أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، وهيئة تنمية بحيرة السد العالى ، وهيئة بحوث البناء والاسكان والتخطيط العمرانى ، وهيئة القطاع العام للتعدين والحراريات والجامعات .

- افتقاد قطاع التعدين لوجود خطة عمل وانتاج متكاملة وواضحة المعالم طويلة الأجل ، يتم الاعتماد عليها فى اعداد خطط التنمية وتقدير ايرادات هذا القطاع .

- عدم التحكم فى اسعار الخامات ، سواء تكلفة الانتاج أو سعر البيع .

- عدم التحكم فى السياسات الانتاجية والتصديرية والتسويقية للخامات ، لافتقاد القطاع للمعايير الملزمة للشركات للأخذ بها عند وضع هذه السياسات .

- عدم التحكم فى مراقبة عمليات الانتاج التى تتولاها الجهات المختلفة من شركات وأفراد ومشروعات استغلال المحاجر والمحافظات ، الأمر الذى يترتب عليه إهدار الكثير من الثروات التعدينية نتيجة لسوء التشغيل .

- عدم التحكم فى تصحيح مسار بعض الشركات الخاسرة وتلافى أسباب الخسارة .

الأنشطة التعدينية :

١- الفحم وخامات الطاقة الصلبة :

يعتبر الفحم والطفلات الزيتية والطفلات الكربونية والحجر الجيرى البتيومينى أهم خامات الطاقة التى يجرى دراستها فى الوقت الحالى ، وذلك علاوة على خامات المعادن الذرية المتمثلة فى خامات اليورانيوم التقليدية ، ومعدن المونازيت المتواجد من الرمال السوداء .

ويتواجد الفحم ضمن طبقات العصر الجوراسى الأوسط فى جبل

المغارة بشمال سيناء ، حيث تبلغ الاحتياطيات القابلة التعدين فى منطقة منجم الصفا بالمغارة حوالى ٢٢ مليون طن ، مع احتياطى محتمل يقدر بحوالى ١٥ مليون طن . ويجرى الآن الاعداد لإنتاج فحم المغارة بطاقة انتاجية تبدأ من ٢٥٠ ألف طن فى السنة ، تتزايد لتصل إلى ٦٠٠ الف طن فى السنة السادسة من بدء الانتاج .

وتتواجد الطفلات الكربونية فى منطقتى بدعة وثورة ، حيث ثبت وجود طبقات بسمك يتراوح بين ٤٠ – ٨٠ سم ، ويقدر الاحتياطى بحوالى ١٥ مليون طن مؤكد ، و٦٠ مليون طن احتياطى محتمل ، وتتواجد الطفلات الكربونية فى ثلاثة مستويات ، يتراوح سمكها بين ٤ الى ١٦ مترا لم يحدد بعد احتياطياتها أو أنسب الطرق لاستغلالها . أما الطفلة الزيتية فقد ثبت تواجدها فى الصخور التى تعلو تكوين الفوسفات بمناطق البحر الاحمر فى مناجم البيضا وجبل ضوى وأم الحويطات ومحمد رباح وغيرها، وما زالت القيمة الاقتصادية لها تحت الدراسة .

أما بالنسبة لخامات المعادن الذرية ، فهناك العديد من المواقع التى يتواجد بها شواهد لتواجدات خامات اليورانيوم ، وخاصة فى صخور الصحراء الشرقية وسيناء ، حيث تقوم هيئة المواد النووية بدراسة وتقييم خامات اليورانيوم المكتشفة فى ثلاث مناطق وتقدير كميات الاحتياطى القابل للاستخراج بها كما يلى :

× منطقة المسيكات والعرضية ، حيث يتواجد اليورانيوم على هيئة معادن ثانوية فى عروق الجسيار والسيلكا القاطعة للكتل الجرانيتية على طول الفوالق والتراكيب التابعة لها ، ويقدر الاحتياطى المحتمل بهذه المنطقة بحوالى ٥٠٠٠ طن يورانيوم .

× منطقة جبل قطار ، حيث يتواجد اليورانيوم على هيئة معادن ثانوية بالاضافة الى اليورانينيت فى عروق الكوارتز مصاحبا احيانا الى تمعدنات الموليدنم ، وكذلك يوجد اليورانيوم منتشرا فى صخور الجرانيت المتحول الى ايبيسيانيت قرب التقاء الجرانيت بصخور الحمامات المتحولة ، ويقدر الاحتياطى المحتمل فى هذه المنطقة بحوالى ٤٠٠٠ طن يورانيوم .

× منطقة أم آرا ، حيث يتواجد اليورانيوم منتشرا فى صورة معادن ثانوية مختلطة بالثيشيلند والفلوريت فى الشقوق والفواصل المصاحبة لبعض الفوالق الرئيسية فى المناطق الشمالية للكتل الجرانيتية المكونة لجبل أم آرا – جنوب شرق أسوان ، ويقدر الاحتياطى المحتمل فى هذه المنطقة بحوالى ٤٠٠٠ طن يورانيوم .

وبالاضافة الى ذلك ، تولى الهيئة اهتماما خاصا للمصادرالأخرى التى ينتج منها اليورانيوم كناتج ثانوى مثل انتاج اليورانيوم من حامض الفوسفوريك أثناء صناعة الاسمدة الفوسفاتية ، حيث ان دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية التى تجرى بمعرفة شركة كوبين لافلان العالمية سوف تنتهى فى يوليو سنة ١٩٨٩، وعلى ضوئها ستتخذ الهيئة الاجراءات اللازمة لوضع خط الانتاج موضع التنفيذ .

وكذلك استخلاص اليورانيوم أثناء تصنيع معدن المونازيت احد المكونات الاقتصادية للرمال السوداء . وتقوم الهيئة حاليا بتحقيق الاحتياطى المطلوب (٨٠ مليون متر مكعب) اللازم لاقتصاديات مشروع الاستغلال طبقا لدراسة الجدوى التى أجرتها الهيئة بمعرفة شركة روبرتسون للابحاث العالمية . وينتظر الانتهاء من هذه المرحلة فى نهاية عام ١٩٨٩ وبعدها سيطرح المشروع للتمويل على بعض الجهات العالمية.

٢- خامات الحديد والسبائك الحديدية :

وتشمل خامات الحديد ، المنجنيز ، الكروم ، التنجستين ،النيكل ، القصدير ، التيتانيوم ، خام السيلكا ، والكوارتزيت .

أ- الحديد : يوجد خام الحديد فى مصر فى ثلاثة مواقع رئيسية هى :

١) الواحات البحرية : حيث يوجد الخام بالمواقع الآتية :

× منطقة الجديدة :

حيث يقدر احتياطى الخام بحوالى ١٣٤ مليون طن خام بنسبة حديد ٥٢ ٪ – بدأ الانتاج عام ١٩٧٢ بمعدل حوالى ١ مليون طن ، وصلت فى عام ١٩٨٧ الى ٢,٢ مليون طن سنويا . وتقوم شركة الحديد والصلب

المصرية باستغلال هذا الخام وتجهيزه ونقله الى مصانعها بحلوان .

× منطقة غرابى :

حيث يقدر احتياطى الخام بحوالى ٥٧ مليون طن خام بنسبة حديد ٤٨ ٪ .

× منطقة الحارة :

حيث توجد حوالى ٥٣,٧ مليون طن خام بنسبة حديد ٤٣,٧ ٪ .

× منطقة ناصر شمال جبل غرابى :

يقدر الاحتياطى بحوالى ٢٩ مليون طن خام بنسبة حديد ٤٤,٧ ٪ .

ولا يجرى فى الوقت الحالى استغلال خامات غرابى والحارة وناصر لاحتياجها الى عمليات تركيز وازيادة نسبة المنجنيز بها .

× منطقة شرق اسوان :

تنتشر رواسب خام الحديد فى مساحة حوالى ١٠٠٠ كم مربع فى صخور الرمل النوبى شرق اسوان .

وقد بدأ الاستغلال سنة ١٩٥٦ باحتياطيات صالحة للاستغلال قدرها ٣٠ مليون طن ، وبطاقة انتاجية وصلت الى حوالى نصف مليون طن سنويا .

وقد توقف الانتاج فى هذه المنطقة سنة ١٩٧٩ بسبب توافر احتياجات صناعة الحديد والصلب بحلوان من مناجم الجديدة بالواحات البحرية وهى اقرب كثيرا لحلوان من منطقة اسوان .

× الصحراء الشرقية :

يبلغ اجمالى احتياطيات الحديد منها حوالى ٥٠ مليون طن موزعة على ستة مواقع فى وسط الصحراء الشرقية بين طريقى ادفو / مرسى علم وقنا / سفاجا .

وخامات هذه المناطق غير قابلة للاستغلال فى الوقت الحالى لقلة المحتوى من خام الحديد وزيادة نسبة الشوائب ، وصعوبات فى التركيز والمعالجة الميتالبرجية ، وتواجدها متفرقة فى انحاء متباعدة من وسط الصحراء الشرقية .

المنجنيز :

يتواجد المنجنيز ضمن صخور الحجر الجيرى الدولوميتى فى منطقة ام بجمة بجنوب سيناء ، حيث تقوم شركة سينا للمنجنيز باستغلاله .

وقد توقف انتاج المنجنيز منذ عام ١٩٦٧ ويجرى الآن الاعداد له مرة اخرى من ذات المناجم .

وقد بلغ الانتاج السنوى من خام المنجنيز حوالى ١٤٨ الف طن عام ١٩٦٦ ، كما يجرى الان الاعداد لاستكمال وتهيئة مصنع الفيرومنجنيز للاستفادة من الخامات منخفضة الدرجة والمشونة بمنطقة ابو زنيمه وذلك بعد تخريب هذا المصنع الذى كان قد انشىء قبل عدوان عام ١٩٦٧ .

كما يتواجد الخام ايضا بكميات محدودة فى مناطق وادى عربة ووادى المماليك وعش الملاحة والساقية ومنطقة حلايب التى تستغل على نطاق ضيق ، وان كان قد توقف الانتاج منها حاليا .

الكروم :

يوجد خام الكروم كعدسات صغيرة الحجم ، يتراوح طولها بين ١٠-٥٠ متر ضمن صخور السربتين المنتشرة بوسط الصحراء الشرقية وتستغل على نطاق ضيق . اما بواسطة شركات الحراريات او شركة النصر للفوسفات او القطاع الخاص .

ويتواجد الكروم فى عدة مواقع منها :

سويقات – حجر دنقاش – السيفين – العدير – شعيت – البرامية غرب – الصوصين – أم خريجه – زرقة نعام – ام الطيور – جبل علبة – وادى العلاقى – ابو شهر – وادى جرف – جبل الريشى .

التنجستن :

يتواجد معدن التنجستن ضمن عروق المرو فى عدة مواقع بالصحراء الشرقية ، منها :

ابو حماد (ابو مروة) : حيث عرف وجوده منذ عام ١٩٣١ ولم يستغل لضالة حجمه .

فلايرة البيضاء : عرف منذ عام ١٩٢٤ وعملت عدة حفر استكشافية فى عروق المرو وفى رواسب الأودية ، واستغل على نطاق ضيق .

ابو خريف : عرف منذ عام ١٩٣٧ ، واستغل على نطاق ضيق بين

عامى ٣٨ – ١٩٤٠ وامكن الحصول على ركاز للولفرام مقداره ١٥٠ طنا صدرت جميعها للخارج .

مناربى ابو حديدة : اكتشف عام ١٩٣٤ . وخلال عامى ٣٨ ، ١٩٣٩ امكن الحصول على ١٨٣.٧ طن من الخام المركز المحتوى على ٥٢٪ ثالث اكسيد التنجستن .

ام بسلة : اكتشفت عام ١٩٣٨ . وخلال اعوام ٣٨ ، ١٩٣٩ ، ١٩٤٠ امكن انتاج حوالى ٧٠ طن من الخام المركز .

زرقة نعام : وكانت محل اهتمام الباحثين والمستغلين فى فترات متقطعة حيث استخرجت منها كميات محدودة من الخام من رواسب الأودية ومن عروق المرو .

كما يوجد التنجستن فى مناطق ابوب جاشر عامر شمال حلايب .

ولا يستغل اى من هذه المواقع منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، وان كان قد حصل احد المواطنين مؤخرا على ترخيص للبحث عن التنجستن واستغلاله بمنطقة ابو خريف ولم يبدأ اى اعمال بحثية بعد .

المولبدنم :

ويوجد المولبدنم فى منطقة جبل القطار غرب مدينة الغردقة وبعض المناطق حولها ، وقد جرى استغلال خامات جبل القطار بشكل محدود فى الفترة من ١٩٣٨ حتى ١٩٤٤ ، ثم توقف الانتاج منذ ذلك التاريخ . ويتواجد الخام على هيئة بلورات فى عروق المرو المحدودة الانتشار التى تقطع كتل جبال الجرانيت على ارتفاع يزيد عن ٣٠٠ م من سطح الوادى ، وقدتم حفر نفقين ممتدين بطول صخور المرو الحاملة على مستويين فى ظروف تعتبر فى غاية الصعوبة .

النيكل :

يتواجد خام النيكل فى جزيرة الزبرجد قبالة شبه جزيرة رأس بناس على شكل عروق صغيرة فى الصخور فوق القاعدية ، وقد تم استخراج كميات محدودة من الخام فى الاربعينات من هذا القرن ، الا ان قلة الاحتياطيات لم تمكن من استمرار الانتاج .

ويوجد خام النيكل ايضا مصاحبا لخام النحاس فى منطقة ابو سويل ، الا ان كمياته ايضا لا تسمح بالاستغلال الاقتصادى فى الوقت الحالى . كما يوجد ايضا فى منطقة شمال حيمور وعكارم والجنينة الغربية .

خامات القصدير :

تتواجد خامات القصدير (الكاسيتريت) فى منطقة وادى العجلة غرب مرسى علم ، على هيئة فتات معدنى ضمن الرواسب الوديانية والصخور المالئة لهذه الوديان . وقد اثبتت الدراسات التفصيلية التى قامت بها هيئة المساحة الجيولوجية وجود كميات من الصخور المفتتة الحاوية على هذا الفتات المعدنى فى هذه المنطقة تقدر بحوالى ٥١٤ الف طن .

كما ثبت ايضا وجود احتياطيات اخرى بمنطقة ابو دباب تقدر بحوالى ٨٠٠ الف طن من الخام ، وتقع على مسافة ٢٢ كم من منطقة العجلة باتجاه الشمال الشرقى .

وتعد الوبئة لانتاج القصدير من هذه المناطق ، حيث انشئت مؤخرا وحدة لتركيز خام القصدير لمعالجة ٧٣.٠٠٠ طن / سنة من الصخور والفتات الصخرى الحاوى على الكاسيتريت وصهره للحصول على فلز القصدير بطاقة انتاجية تبلغ حوالى ٤٠ طن / سنة . وقد تم اعداد منطقة المنجم وتزويدها بالمعدات المنجمية ومعدات الغربلة والنقل الى وحدة التركيز التى اقيمت على ساحل البحر الاحمر بمرسى علم .

وسوف يؤدى انتاج هذه الوحدة الى الوفاء بحوالى ٢٠٪ من احتياجات السوق المحلى الذى يستهلك حوالى ٢٠٠ – ٢٥٠ طن فى السنة ، تستورد جميعها حاليا من الخارج .

ولتامين مزيد من الاحتياطيات تقوم هيئة المساحة الجيولوجية حاليا بدراسة مناطق اخرى لتواجدات نفس النوع من خام القصدير فى مناطق مويلحة ووادى الجمال وديارا . ويجرى الآن تقييم احتياطياتها ودرجات جودتها وصلاحيتها للاستغلال الاقتصادى .

وقد ثبت ايضا تواجد خام القصدير فى الصخور الاساسية مع خامات التيربيوم والتنتاليم فى منطقة ابو دباب وغيرها . وكذا فى

المناطق الاخرى التى تحتوى على هذه الخامات .

التيتانيوم . :

يتواجد خام الالمنيت الذى يحتوى على عنصر التيتانيوم إما فى صخور الجابرو بالصحراء الشرقية ، وإما على هيئة حبيبات دقيقة ضمن مكونات الرمال السوداء على ساحل البحر الابيض .

واهم مواقع تواجد خام الالمنيت هو موقع ابو غلقة الذى يقع غرب ميناء ابوقصون بحوالى ١٨ كم ويربطهما طريق اسفلتى قطعته السيول فى مواقع عديدة .

وتقدر احتياطيات الخام بحوالى ٤٥ مليون طن ، تحتوى على نسبة تتراوح بين ٣٧٪ – ٤٠٪ من اكسيد تيتانيوم .

كما يوجد خام الالمنيت بمناطق أم عقين وأبو ضهر وجبرة دوم ، ولكن لم تجر عليها دراسات تفصيلية ، ولم تقدر احتياطياتها ولكن تشير الدلائل الى صغر حجم الاحتياطيات بالمقارنة بخامات ابو غلقة .

كما يتركز الالمنيت ضمن الرمال السوداء على شاطئ البحر الابيض من شرق الاسكندرية حتى مدينة العريش . حيث تحتوى هذه الرمال بجانب الالمنيت على المانجنتيت والزركون والجارنيت والمونازيت والروتيل .

وقد انشئت فى نهاية الخمسينات شركة لاستغلال خامات الرمال فى منطقة رشيد ، الا انه لم يكتب لها الاستمرار . وتجرى الآن دراسات لاعادة تقييم هذه الخامات كما يجرى دراسة بعض عروض المستثمرين لاستغلال المنطقة .

وقد أجرى تجهيز لاستغلال خامات منطقة ابو غلقة فى نهاية الخمسينات ، حيث تم انشاء المنجم بأبو غلقة ومرافقه الكاملة بمنطقة ابوقصون على ساحل البحر الأحمر قبالة منطقة الخام ، وتم ربط المنطقة بالساحل بطريق اسفلتى طوله ١٨ كيلو متر ، الا أن الشركة التى انشئت لاستغلال هذا الخام لم تستمر فى اعمالها وتم تصفيتها فى أوائل الستينات .

وقد أجريت على المنطقة خلال اعوام ٧٧ ، ١٩٧٨ دراسات تفصيلية بهدف زيادة الاحتياطيات وتحديد انواع الخام وجودته بدرجة أكثر دقة أدت الى تأكيد احتياطيات تقدر بحوالى ٤٠.٨ مليون طن .

ويتواجد خام الفاناديوم ضمن مكونات خامات الالمنيت بنسبة تصل الى ٠,٣٤٪ وتقدر احتياطياته بحوالى ١٤٠ الف طن ، مما يعتبر اضافة اقتصادية هامة للخام .

وهناك العديد من العروض لاستغلال هذا الخام سواء عن طريق شركات القطاع العام أو شركات اجنبية بنظام المشاركة مع هيئة المساحة الجيولوجية ، ما زالت تحت الدراسة .

خام السيليكا والكوارتزيت :

تتواجد السيليكا على شكل عروق من الكوارتز (المرو) قاطعة صخور ماقبل الكمبرى ، أو على هيئة صخور الكوارتزيت ضمن التكوين الرملى النوبى .

وتنتشر عروق المرو فى عدة مواقع اهمها الهودى – بير الهمر – التبيوات – وادى ابو عجاج بشرق اسوان ، ولكن اكبرها حجما واهمها هى كتلة المرو بجبل أم هجليج التى تقع على مسافة ١١٠ كم شرقى ادفو ، حيث تقدر الاحتياطيات بحوالى ٨ مليون طن وتستغل حاليا لصناعة الفيرو سيليكون فى مصانع ادفو واسوان .

اما صخر الكوارتزيت فى الحجر الرملى النوبى فيوجد شرق اسوان حيث تصل الاحتياطيات منه الى حوالى ٢ مليون طن .

٣– خامات الفلزات غير الحديدية :

تضم مجموعة الخامات الفلزية غير الحديدية خامات النحاس والزنك والرصاص ، وخامات العناصر النادرة ، وقد اجرى على العديد منها دراسات تفصيلية فى فترات زمنية مختلفة ، وتتوافر الكثير من المعلومات عن كل منها على حدة . وفيما يلى الموقف بالنسبة لكل من هذه الخامات.

– خامات النحاس :

تتواجد خامات النحاس مختلطة بخامات الزنك بجنوب الصحراء الشرقية كما هو الحال فى منطقة ام سميوكى ، او منفردة احيانا كما هو الحال فى خامات شبه جزيرة سيناء .

خامات النحاس المنفردة : تتواجد على هيئة اكاسيد وكربونات ظاهرة على السطح فى المناطق التالية:

× شبه جزيرة سيناء فى مناطق الرقبطة وسمرة بجنوب شرق سيناء حيث يوجد الخام فى عروق المرو ، يبلغ طول بعضها كيلو مترين وسمك اكبرها ثمانية امتار ، وتتفاوت نسبة فلز النحاس من ٠.٦٢٪ الى ٢٧.٥٥٪ فى الخام ، ولم تجر على اى منها دراسات تفصيلية لتقدير الجدوى الاقتصادية لهذه الخامات ، وان كانت الشواهد تشير الى ان الاحتياطيات غير كبيرة الحجم .

× وسط الصحراء الشرقية فى مناطق العطوى وحمش ، حيث يوجد الخام فى منطقة العطوى فى عرق من المرو طوله ٢٠٠ متر ، وعرضه ٢.٥ متر ، ومتوسط نسبة النحاس ٠.٤١٪ .

اما فى منطقة حمش فتوجد خامات النحاس مختلطة مع الزنك واكاسيد الحديد فى عروق المرو ، وتصل نسبة النحاس على السطح من ٢.٢٨ الى ٢.٦٪ ، ولا تشير الدراسات المتاحة حاليا إلى إمكان الاستغلال الاقتصادى لهذه الخامات .

خامات النحاس المختلطة بالرصاص والزنك :

ويوجد هذا النوع من الخام فى الصخور البركانية والمتحولة بمناطق وسط الصحراء الشرقية فى القطاع الممتد من ام سميوكى الى الدرهيب فى نطاق تمعدن يقطع هذه الصخور ، حيث يتركز الخام فى بعض اجزائه على هيئة عدسات ذات ابعاد متوسطة .

ومن اهم مناطق هذا النوع هى ام سميوكى ، حيث تبلغ الاحتياطيات المقدرة بحوالى ٢١٠.٠٠٠ طن من الخام الذى يحتوى على ١.١٥٪ نحاس و ١٢.١٠٪ زنك . وفى منطقة ابو سويل يقدر الاحتياطيات ما بين ٢٠-٨٥ الف طن من الخام . وقد توقفت اعمال الاستكشاف التعدينى لهذا الخام منذ فترة طويلة بسبب قلة الاحتياطيات وصعوبات عمليات الاستخراج .

خامات النحاس المصاحبة للنيكل :

وتوجد في موقعين هما : ابو سويل وجايرد عكارم ، بجنوب الصحراء الشرقية .

- الزنك والرصاص :

تتواجد خامات الزنك والرصاص فى صخور الميوسين فى بعض المواقع على ساحل البحر الأحمر جنوب القصير ، وأهم مناطقه منطقة أم نجيج على بعد ٥٠ كم جنوب القصير ، ويحتوى الخام على نسبة منالزنك متوسطها ١٥.٨٢ ٪ ونسبة من الرصاص متوسطها ٢.٢٦٪ ، وتبلغ كمية الاحتياطيات المقدرة حوالى ٩٥٠ الف طن ، منها ٦٣٠ الف طن خام مؤكد تبلغ نسبة الزنك به ١٤.٨ ٪ ونسبة الرصاص ١.٩ ٪ والباقى خام محتمل ، تتراوح نسبة الزنك به من ١٢ - ١٤ ٪ بينما تتراوح نسبة الرصاص بين ١.٦ - ٢٪ .

وقد كان يجرى استغلال خامات الرصاص والزنك فى منطقة أم نجيج حتى بداية الستينات ، حيث توقف الانتاج وبدأت عمليات مكثفة للبحث عن مزيد من الاحتياطيات تمهيدا لعرض هذه المنطقة للاستغلال.

- خامات العناصر النادرة :

ويقصد بها معادن النيوبيوم والتنتالم والتى يتواجد معها خام القصدير ضمن صخور بعض الكتل الجرانيتية بأواسط الصحراء الشرقية مثل مناطق ابو دياب - النويبع - العجلة - المويلحة - ابو رشيد - نجرس . وتقدر الاحتياطيات من الصخور الحاوية على النيوبيوم والتنتالم بمنطقة ابو دياب بحوالى ٤٨ مليون طن خام ، يحتوى على حوالى ١٣ الف طن من اكسيد التنتالم و ٥.٥ الف طن من اكسيد النيوبيوم ، علاوة على ٥٢ الف طن من القصدير .

اما فى منطقة النويبع ، فتبلغ كمية الاحتياطيات من الصخر الحاوى على الخام حوالى ٧٣ مليون طن ، تحتوى على حوالى ١٣ طن من اكسيد التنتالم وحوالى ٧.٥ الف طن من النيوبيوم ، وقد اجرى على الخام فى الموقعين السابق الاشارة اليهما العديد من الدراسات التفصيلية والتجارب المعملية لتركيز هذه الخامات . وما زالت المناطق التى تتواجد بها هذه الخامات تحت الدراسة لتحديد الاحتياطيات ونسب تواجد المعادن النادرة بها . وقد تقدمت بعض الشركات والهيئات

الاجنبية بعروض لدراسة أى لاستغلال هذه الخامات ، وما زالت هذه العروض تحت الدراسة .

٤- خامات المعادن اللافلزية :

تشتمل هذه المجموعة على خامات الفوسفات والجبس والملح والنطرون والحجر الجيرى للصناعة والكبريت والباريت .

- الفوسفات :

تتواجد خامات الفوسفات فى نطاق معدنى يمتد من ساحل البحر الأحمر (سفاجا - القصير) وغربا الى وادى النيل (وادى قنا - ادفو - السباعية) ثم غربا الى الوادى الجديد بالصحراء الغربية (الخارجة والداخلة) .

ويجرى تعدين الفوسفات حاليا فى مواقع بساحل البحر الأحمر فى مناطق أم الحويطات ووصيف ومحمد رباح غرب ميناء سفاجا ومناطق ابو شجيلة القصير القديم غرب مدينة القصير وفى مناطق ابو حموه والقويح والحمراوين غرب ميناء الحمراوين .

ويبلغ الانتاج فى مناطق البحر الأحمر حوالى ٣٥٠ الف طن / سنويا (١٩٨٧) تعد أصلا للتصدير من موانى القصير وسفاجا والحمراوين .

أما فى وادى النيل ، فيستغل خام الفوسفات من مناطق السباعية والحاميد، حيث يبلغ الانتاج من خامات وادى النيل حوالى المليون طن (١٩٨٧) ، ويستهلك معظمه فى الانتاج المحلى .

كما تجرى دراسة خام فوسفات ابو طرطور بالواحات الخارجة . ويقدر احتياطى الخام فى منطقة هضبة ابو طرطور بحوالى ٧٠٠ مليون طن . ويجرى اعداد دراسات لاستغلال الخام بطاقة انتاجية سنوية حوالى ٢.٢ مليون طن .

- المتبخرات :

ويقع ضمن هذه المجموعة خامات الجبس والنطرون والاملاح . وفيما يلى نبذة موجزة عن هذه الخامات :

الجبس :

تمتد رواسب الجبس على ساحل البحر الأحمر ، وعلى الساحل الشرقى لخليج السويس ضمن رواسب السويس ، وعلى ساحل البحر الابيض المتوسط ضمن رواسب البليوسين ، ومع الرواسب الحديثة الملحية غرب قناة السويس (البلاح) كما يتواجد فى قاع البحيرات المالحة كبحيرة المنزلة وبحيرة البردويل .

ويجرى استغلال الجبس فى العديد من المواقع ، اهمها ما يلى :

× رأس ملعب بشبه جزيرة سيناء والتى توقف الانتاج منها منذ عام ١٩٦٧ بسبب العدوان ، ويجرى الاعداد لبدء الانتاج مرة اخرى . وتقوم شركة سيناء للمنجنيز باستغلال هذه المنطقة ، وتقدر الاحتياطيات المؤكدة فى هذه المنطقة فى حدود ٢١ مليون طن والمحتملة ٤٠ مليون طن والممكن وجودها فى حدود ٢٠٠ مليون طن .

× وادى الريانا بشبه جزيرة سيناء ايضا وتقوم شركة جيمكو باستغلال هذه المنطقة وتقدر كمية الاحتياطى بهذه المنطقة بحوالى ١٦ مليون طن .

× البلاح (٢٠ كم شمال الاسماعيلية) وتقوم شركة جيمكو باستغلال هذه المنطقة وتقدر الاحتياطيات المؤكدة بهذه المنطقة بحوالى ٢١ مليون طن ، والقابلة للاستخراج فى حدود ١١ مليون طن .

× منطقة البرقان :

وتقع هذه المنطقة على بعد ٥٠ كيلو متر جنوب مدينة العمام ، ويوجد الجبس فى طبقتين : واحدة علوية وقد قدرت كمية الاحتياطى بها بحوالى ٢٦ مليون طن ، أما الطبقة السفلية فقدرت كمية الاحتياطى بها بحوالى ١٩ مليون طن وهذه التقديرات محققة ، وامتداد المحجر شرق البرقان وحتى منطقة الهجف وقبل قصر القطاجى بمسافة حوالى ١٧ كم ، وتبلغ كمية الاحتياطى بهذه الامتدادات حوالى ٢٠٠ مليون طن ، وسيعتمد مستقبلا على محجر الهجف فى تغطية متطلبات مصنع السادات بكمية قدرها ٤٠٠ الف طن سنويا . وسيبدأ الانتاج اعتبارا من يولية ١٩٨٨ - وكذلك ١٢٠ الف طن جبس زراعى بعد رصف الرست هاوس - الهجف .

× العميد (ساحل البحر الابيض) وتقدر كمية الاحتياطيات المؤكدة بحوالى ٢.٥ مليون طن ، والمحتملة فى حدود ١.٥ مليون طن ، وتقوم شركة جيمكو باستغلال هذه المنطقة حاليا بدلا من منطقة الفريانيات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التى توقف الانتاج منها بسبب المياه الجوفية .

النطرون (كربونات الصوديوم وكبريتات الصوديوم)

ويوجد ملح النطرون – وهو كربونات الصوديوم – مختلطا مع ملح كبريتات الصوديوم ذائبا فى مياه بعض البحيرات المغلقة والتى تسمى (طرانات) . وعند زيادة تركيز مياه هذه البحيرات نتيجة البخر تنفصل املاح كربونات وكبريتات الصوديوم فى طبقات ملحية رقيقة يمكن استخراجها بطريقة اقتصادية . ويتم انتاج الطرانات من المناطق التالية:

(أ) وادى النطرون :

فى منتصف الطريق الصحراوى (القاهرة – الاسكندرية) وتبلغ مساحة الطرانات ٢٥٠٠ فدان وتستغل منذ عام ١٨٩٧ .

(ب) منطقة البحيرة :

توجد ثلاث طرانات فى منطقة حراره مساحتها ٥٧ فدانا تستغل منذ ١٩١٧ .

الحجر الجيرى الصناعة :

فيما عدا استخدامات الحجر الجيرى فى أعمال البناء ، فانه يستعمل كخامة اساسية لصناعات الاسمنت والحديد والصلب والكيماويات.

وتتوافر احتياجات مصانع الاسمنت من الحجر الجيرى فى مواقع بالقرب من مواقع هذه المصانع فى القاهرة والاسكندرية والسويس والقطامية واسيوط وغيرها من المناطق تحت الانشاء مثل بنى سويف والمنيا .

ويستخرج الحجر الجيرى اللازم لصناعة الحديد والصلب من محاجر الرفاعى بجبل المقطم ، كما يجرى استخراجه لنفس الغرض من محاجر بنى خالد بالمنيا ، حيث يقدر الاحتياطى المؤكد بحوالى ٣٠ مليون طن والمحتمل ١٩ مليون طن ، ويستخرج الحجر الجيرى بمعدل ٠,٥ مليون طن سنويا .

الكبريت :

يتواجد الكبريت فى عدة مناطق ظاهرا على السطح فى صخور الميوسين فى مناطق البحر الأحمر برأس جمسه جنوبى رأس غارب بحوالى ٨٠ كم – ويوجد الكبريت فى هذه المنطقة على هيئة حبيبات بلورية تملأ الفجوات وتتجمع فى عريقات نحيفة . وتشير التقديرات الأولية الى وجود حوالى ١٦٠ الف طن خام مؤكد و ١٩٠ الف طن خام محتمل ، ولكن لا تجرى أى عمليات تعدينية فى الوقت الحالى من هذه المواقع التى توقف فيها منذ عام ١٩٦٠ .

كما يوجد الكبريت فى منطقة الرنجة حيث استغل الكبريت على فترات متقطعة منذ الحرب العالمية الأولى وبكميات ضئيلة ، ولكن لم تجر أى تقديرات لحجم الاحتياطى المتبقى ، وان كانت الدلائل تشير الى ان كمياته ايضا ضئيلة .

وتشترك احدى الشركات الأمريكية المتخصصة مع هيئة المساحة الجيولوجية فى البحث عن خامات الكبريت واستغلالها فى مناطق شرق العريش وساحل البحر الأحمر وخليج السويس بنظام المشاركة فى الانتاج . وقد اظهرت نتائج البحث فى منطقة شرق العريش اكتشاف خامات الكبريت فى منطقة على بعد ٢٠ كيلو متر شرق العريش وعلى بعد حوالى ٤٠٠ متر من سطح الارض ، حيث قدر ما تم اثباته من احتياطى جيولوجى فى اوائل عام ١٩٨٩ بحوالى ٢٠ مليون طن من الكبريت ولا زالت عمليات البحث جارية لاثبات المزيد من الاحتياطيات ، اما فى منطقة البحر الاحمر وخليج السويس فقد بدأت عمليات البحث سواء فى البر أو البحر أو الجزر فى خلال عام ١٩٨٨ .

الباريت :

ويوجد على هيئة عروق تقطع الصخور النارية والبركانية فى مناطق الصحراء الشرقية واهمها وادى الهودى شرق اسوان ، ويقدر الانتاج منه بحوالى ٤٠٠٠ طن سنويا ، كما يوجد الباريت ضمن خامات الحديد بمنطقة منجم الجديدة بالواحات البحرية واحيانا اسفل طبقة الحديد حيث يجرى جمعه وتشوينه والتصرف فيه للشركات الراغبة فى الشراء .

٥- خامات الحراريات والزجاج والخزف والصينى :

- الكاولين وطينات الكاولين :

تنتشر بين طبقات التكوين الرملى طبقات من الطينة الكاولينية والكاولين اللازمة لصناعة الخزف والصينى ، ويستغل فى عدة مناطق أهمها :

× جنوب سيناء : بمناطق مسيج سلامة ، الطيبة ، ابو نتش والبودرة، حيث يوجد الخام على هيئة طبقات افقية قليلة الميل ذات سمك من ١-٢,٥ متر ، ويحتوى على نسبة ٣٨ - ٤٠٪ الومينا وتقدر الاحتياطيات بحوالى ١٠٠ مليون طن ، وقد انتجت شركة سيناء للمنجنيز عام ١٩٨٧ حوالى ١٣ الف طن .

× كلابشة : جنوب غرب اسوان حيث يوجد على هيئة طبقات افقية بسمك من ١-٢,٧ متر ، ويحتوى على ٢٦ - ٣٨٪ الومينا ، وتقدر احتياطياته بحوالى ١٦,٥ مليون طن . وقد تم انتاج الكاولين من هذه المنطقة بعد عام ١٩٦٧ .

× ابو الدرج : على الساحل الغربى لخليج السويس ، ويوجد على هيئة طبقات افقية ، سمك الطبقة من ٣-٤ متر، ويحتوي الخام على ٢٢-٣٠٪ الومينا ، وتستغل خامات الكاولين فى صناعة الخزف والصينى والحراريات ويصدر بعضها للخارج .

- الرمال البيضاء للزجاج :

تنتشر الرمال البيضاء النقية المناسبة لصناعة الزجاج فى عدة مواقع بالجمهورية ، من أهمها :

- شبه جزيرة سيناء شرقى خليج السويس (منطقة ابو زنيمة) .
- غربى خليج السويس (ابو الدرج) .
- بالصحراء الشرقية (طريق ادفو - مرسى علم) .
- بالصحراء الغربية (بوادى النطرون وشمال بحيرة قارون) .

وتستغل هذه الرمال بواسطة القطاع الخاص أى العام وتستهلك لصناعة الزجاج ويصدر بعضها للخارج .

- الفلسبار :

ويستخدم فى صناعة الخزف والصينى ، ويوجد فى بعض المواقع بالواسط الصحراء الشرقية من اهمها روض عشاب بطريق ادفو - مرسى علم ومن منطقة وادى الطر بجنوب سيناء ومواقع متفرقة أخرى . ويقدر انتاج الفلسبار فى مصر بحوالى ١٩ الف طن / سنة تستهلكه مصانع الخزف والصينى والحراريات التابعة للقطاع العام والقطاع الاستثمارى . ولا يفى الانتاج باحتياجات الاستهلاك المحلى حتى الآن حيث يتم الاستيراد من الخارج .

- الفلورسبار :

وتتواجد على هيئة عروق سميكة تمتد لمسافات متفاوتة ويوجد فى بعض مواقع الصحراء الشرقية ويستخرج حاليا من منطقة السباتين بمعدل ١٨ الف طن / سنة عن طريق شركة النصر للفوسفات .

- الاسبستس :

يوجد فى مناطق حفافيت بالصحراء الشرقية ، وقد استخرج على فترات متقطعة فى فترات سابقة ولكن لا يستغل فى الوقت الحالى ، وان كان يستلزم اجراء مزيد من الدراسة لمعرفة الاحتياطيات المتوافرة ونوعية الخام بدرجة اكثر دقة .

- الدولوميت :

من أهم مواقعه جبل عتاقة بالسويس ، حيث يستخرج من محاجره للاستخدام فى صناعة الحديد والصلب فى حدود ٣٠ الف م٣ ، ويستخدم ايضا فى صناعة الحراريات .

- الطلق (التلك) :

يتواجد التلك فى صورة شبه نقية فى عديد من المواقع ، من أهمها العطشان - وادى كريم - الرحبه - الدرهيب وأم خديجة - الطرفاوى - حلجيت المعقل - شرق أسوان ، ويوجد مختلطا بصخور الشست والذى يستغل بكميات محدودة . ويقدر الانتاج السنوى منه بحوالى ٧٠٠٠ طن معظمها تنتجه شركة النصر للفوسفات .

٦- المعادن النفيسة والأحجار الكريمة وشبه الكريمة وأحجار الزينة :

- الذهب : يعتبر الذهب هو الخام الرئيسى بين خامات المعادن

النفيسة الذى يتواجد فى مواقع عديدة بالصحراء الشرقية . وقد بدأ استخراج الذهب من مناجمه منذ فجر التاريخ ، وكان يتم انتاج الذهب من مناجم صغيرة مملوكة القطاع الخاص ، ثم توقف انتاج الذهب بعد عام ١٩٥٨ بسبب وصول المناجم الى أعماق بعيدة حيث لم يكن التشغيل الاقتصادى المنجمى اقتصاديا فى ذلك الوقت . ومع التطور العالمى بدأت الهيئة العامة للمساحة البيولوجية والمشروعات التعدينية برنامجا لاعادة رواسب الذهب المعروفة - كما تقوم الهيئة بالترويج لدى المستثمرين والشركات المتخصصة لمزيد من البحث والاستغلال ، وقد منحت الدولة ترخيصين لشركة ميتكس للبحث عن الذهب احدهما في منطقة البرامية والثانى فى منطقه السد .

- أما فيمايختص بالاحجار الكريمة وشبه الكريمة : فان اهمها فى مصر هو الزمرد بالصحراء الشرقية والزبرجد ، في جزيرة الزبرجد - ولا يجرى تعدين هذه الاحجار فى الوقت الحالى .

- أحجار الزينة : وتشمل الرخام والالباستر والجرانيت والسربنتين والبريشيا والسماق الامبراطورى ، ويستغل الرخام في وادى العلاقى ووادى المياه والزعفرانه وطريق اسيوط الخارجة والمنيا وشمال سيناء ، بينما يستغل الالاباستر في محاجر وادى سدر بمحافظة بنى سويف ويستغل الجرانيت فى شرق اسوان بمنطقة المسلة .

وقد ازداد الطلب مؤخرا على احجار الزينة نتيجة منع الاستيراد ، الأمر الذى أدى الى زيادة الطلب على الاحجار المحلية وكذلك زيادة عمليات البحث عنها .

استغلال الخامات المعدنيه حسب الميزة النسبية

تحوى الصحارى المصرية الكثير من الثروات الطبيعية التى يمكن ان تساهم فى تنمية الموارد الاقتصادية للبلاد ، اما عن طريق توفير الخامات اللازمة للصناعات الاساسية المحلية أو التصدير للخارج أو استخراجها للاحلال محل مثيلتها من الواردات .

ويمكن تقسيم الخامات الى قسمين رئيسين حسب درجة الاستغلال.

١) خامات مستغلة لتدعيم الصناعات الاساسية المحلية وهى :

- الحديد :

يعتبر خام الحديد وخامات السبائك الحديدية الخام الرئيسى لصناعة الحديد والصلب فى مصر والتى تعتبر الاساس للصناعات الثقيلة - وتغذى مصانع شركة الحديد والصلب الخام المستخرج من الواحات البحريه بمعدل ٢,٢ مليون طن سنويا ، بينما يعتمد مصنع الحديد والصلب بالدخيلة على استيراد خامات الحديد المجهزة (مكورات الحديد) - وتجرى حاليا دراسة لإقامة مجمع آخر لصناعة الحديد والصلب بخليج السويس أو ساحل البحر الاحمر .

ولتنمية صناعة الحديد والصلب ، يلزم انتاج سبائك حديدية منها والفيرومنجنيز وسبائك الفيروكروم والفيروتيتانيوم والفيروتنجستين على خامات المنجنيز والكروم والتيتانيوم والتنجستين والموليبدم والسيليكا وهى متوافرة بكميات معقوله ويستلزم الامر دراسة الاحتياجات من هذه الخامات .

- الفوسفات :

ينتج الفوسفات من مناطق البحر الاحمر ومن مناطق شرق وغرب النيل ، ويستخدم محليا فى انتاج سماد السوبر فوسفات بعد اجراء عمليات الغسيل بالماء ، بينما يستلزم انتاج انواع الاسمدة الفوسفاتية (الثنائى والثلاثى) او الاسمدة المركبة من الفوسفات والنترات خامات فوسفاتيه عالية الجودة ، مما يستلزم معالجة الخامات المحلية وتركيزها لرفع درجة جودتها الى الحدود المقبوله للصناعة .

ولقد كان لدخول بعض البلدان العربية واسرائيل فى انتاج الفوسفات الذى تزيد جودته عن ٧٠٪ - كالمملكة الاردنية وسوريا والعراق واسرائيل - أثر كبير على الموقف التصديرى للفوسفات المصرى الذى تقل جودته عن (٦٣٪) مقارنة بجودة مثيله المنتج من الدول المشار اليها - وفقد بعض اسواق دول جنوب شرق آسيا وهى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الأسواق التقليدية للرسامات المصرى .

- الاحجار الكربوناتية :

وتشمل الأحجار الجيرية والحجار الدلوميت - وتنتشر محاجر الحجر الجيرى فى اماكن عديدة ويكفى الانتاج منها كافة المتطلبات المحلية سواء فى اعمال التشييد والبناء أو فى الاغراض الصناعية .

ولا يستغل الحجر الجيرى النقى فى مصر كمادة مالئة فى بعض الصناعات المحلية وانما يتم استيراده من الخارج ، ولا يتطلب الأمر لتجهيز مثل هذه الخامات سوى عمليات طحن دقيقة حتى أقل من خمسة ميكرون ، وبذلك يمكن الوفاء بالاحتياجات المحلية منه ، مع تصدير الفائض للاسواق العالمية .

وبالنسبة للاحجار الجيرية اللازمة لصناعة الاسمنت ، فانها تتوافر بكميات كبيرة تكفى للتوسع فى صناعة الاسمنت ومضاعفة انتاجه .

- الطفلات :

تتواجد الطفلات العادية التى تستخدم فى اعمال التشييد والبناء بوفرة فى الصحارى المصرية ، ويرجع مصدر الطفلات اما الى ترسيبات سميكه ضمن التكاوين الجيولوجيه القديمه أو ترسيبات الشرفات النهريه القديمه لنهر النيل . ويعيب الطفلات بنوعيها تواجد الاملاح والجبس معا يسبب بعض المشاكل التكنولوجية عند استخدامها فى صناعة الطوب الطفلى الذى يتطلب معالجة الطفلات قبل انتاج الطوب وتستخدم الطفلات فى صناعة الاسمنت ، كما تستخدم فى عمليات استصلاح الاراضى .

- الجبس :

يتواجد الجبس بوفرة على جانبى خليج السويس وساحل البحر الاحمر وساحل البحر المتوسط ، ويستغل الجبس ذا الجودة العالية فى انتاج جبس البناء ، بينما يستغل الجبس الاقل جودة فى استصلاح الاراضى الزراعية .

- الباريت :

ينتج بكميات محدودة ، ويستخدم فى اعمال الحفر عن البترول او المياه ، ونظرا لعدم كفاية الانتاج المحلى فيتم توفير باقى الاحتياجات منه عن طريق الاستيراد من الخارج .

- الكوارتز :

يتواجد فى بعض مواقع بالصحراء الشرقية ، والانتاج منه يكفى احتياجات الصناعة المحلية ، وهناك امكانية لانتاج انواع عالية الجودة تصلح لانتاج انواع ممتازة من البللور والكريستال . وعلى الرغم من توافره محليا الا ان هناك بعض الجهات تقوم باستيراد كوارتز معلمون من الخارج .

- خامات الحراريات والزجاج والخزف والصينى :

وتشمل الفلسبار (الصودى والبوتاسى) ، ورمال الزجاج ، والكاولين ، والتلك والميكا .

ويعتبر الفلسبار ورمال الزجاج اهم خامات هذه المجموعة ، وغالبا ما تختلف مواصفات الفلسبار من وقت لآخر حيث لا تجرى اى معالجات لتثبيت درجة الجودة ، الامر الذى يكون محل شكوى لمصانع الخزف والصينى .

وبالنسبة لرمال الزجاج وخام الكاولين والتلك ، فهى متوافرة وبكميات تغطى احتياجات الصناعة المحلية ، وان كان يلزم القيام بعمليات تجهيز للخام حتى يصل للمستهلك بمواصفات ثابتة .

٢) خامات تتوافر باحتياطيات مؤكدة أو شبه مؤكدة ولا تستغل فى الوقت الحالى :

- الفحم بمنطقة المغارة بشمال سيناء :

حيث يتم الاعداد لانتاج الفحم بطاقه تبدأ من ١٢٥ الف طن ، تزاد الى ٦٠٠ الف طن سنويا ، بالاضافة الى وجود دراسات للبحث عن الفحم فى مناطق اخرى .

- خامات حديد الصحراء الشرقية :

ويحتاج الى تكاليف كبيرة لاستخراجه ، علاوة على احتياجات هذه الخامات لعمليات تركيز معقده عالية التكاليف .

- خامات النحاس بأم سميوكى وأبو سويل :

وتتم حاليا عمليات البحث لزيادة حجم الاحتياطيات المتاحة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

- خامات الرصاص والزنك بام قبيج :

وجار الترخيص لاحد المستثمرين لانتاج فلزى الزنك والرصاص .

- خامات البنوبيوم والتنتالم بمنطقة الوديان بالصحراء الشرقية :

ويتطلب المزيد من الدراسة لتقدير الاحتياطيات وانواع الخام وانسب طرق الاستغلال.

- قصدير وادى العجله :

اسفرت نتائج البحث عن اقامة مشروع لانتاج ٤٥ الف القصدير بواقع ٤٥ طن سنويا ، تغى بحوالى ٢٠٪ من الاحتياجات المحلية .

- الذهب بابومروات جنوب غرب ميناء سفاجا :

تقوم شركة ميتكس مصر بالبحث بمقتضى اتفاقيه البحث عن الذهب بنظام المشاركه فى الانتاج ، وقد ثبت وجود الذهب فى مساحه تزيد عن ٢ كم مربع وبعمق ١٠٠ م تحت سطح الارض وسمك يزيد عن ١٠م ، ويقدر الاحتياطى المبدئى حتى الآن بحوالى مليون طن ، بها كمية من الذهب لا تقل عن ٢ جرام فى الطن .

- الكبريت بشرق العريش :

تقوم شركة فريبورت مصر باعمال الاستكشاف بمقتضى الاتفاقية الموقعه عام ١٩٨٦ ، وامكن للشركة اكتشاف الكبريت على عمق ٤٠٠ م من سطح الارض ، وقدر ما تم اثباته حتى الآن كاحتياطى جيولوجى بحوالى ٢٠ مليون طن .

- الرمال السوداء :

تجرى دراسات لاستغلال خامات الرمال السوداء بمنطقة رشيد للاستفادة من مكوناتها المعدنية .

اقتصاديات النشاط التعدينى فى مصر

تعتبر معظم الموارد الطبيعية موارد ناضبه ، اى يوجد منها رصيد محدد ينتهى باستخدامها ولا تتجدد فى نفس المكان ، وبمرور الوقت يتم اكتشاف احتياطيات جديدة منها لم تكن معروفة من قبل ، مما يطيل من عمر هذه الموارد نسبيا ، ويمكن ان نفرق بين ٣ مجموعات من المعادن حسب العمر الزمنى لنضوبها :

× مجموعه المعادن التى تتعرض للنفاد نتيجه للاستخدام مرة واحدة كالبترول .

× مجموعة المعادن التى لا تفنى مرة واحدة بل تستهلك خلال فترة زمنية – فى نهايتها تصهر المادة المتخلفة (الخرده) وتستعمل من جديد.

× مجموعه المعادن التى لا تتعرض للنفاد بل تبقى الكميات المنتجة منها يتناولها الافراد عبر الزمن كالذهب .

ومن العوامل التى تساعد على اطالة العمر الزمنى لنفاد الموارد المعدنية :

ا- ظهور السلع البديلة للمعادن مما يؤدى الى نقص الطلب على المعادن .

ب- رغبة الافراد فى اعادة تشغيل البقايا المتخلفة من المنتجات المعدنية (الخردة) .

ونظرا لأن الموارد المعدنية موارد ناضبة ، فإن الأمر يقتضى العمل على اكتشاف موارد بديلة لتلك الموارد المعدنية تتميز بان تكون موارد متجددة ، مع الترشيد فى استخراج وانتاج واستخدام تلك الموارد لاطالة المدى الزمنى لنضوبها .

١- اساليب الانتاج فى مجال الثروة المعدنية :

تنقسم عملية الانتاج الى قسمين رئيسين :

– طريقة المحجر (المنجم المكشوف) : – حيث يتم استخراج الخام المتواجد على السطح أو قريبا من السطح ، وتستخدم هذه الطريقة لاستخراج خامات مواد البناء والتشييد ، وخامات الحديد بالواحات البحرية وخامات الفوسفات من مناجم السباعية .

– طريقة المنجم ، حيث يتم الانتاج من فتحات رأسية أوأفقية أو مائلة غائرة فى باطن الارض ولمسافات طويلة ، وتستخدم هذه الطريقة لاستخراج فوسفات البحر الاحمر ، والمنجنيز فى منطقة أم بجمة بسيناء والكاولين والطفلة من سيناء واسوان . وعموما فان العمليات التعدينية فى مصر تتدرج تحت النوع الاول .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٢) التعدين بواسطة المناجم الصغيرة :

هى تلك المناجم التى يمتلكها فرد أو شركة من شركات الاشخاص ويتراوح انتاجها بين ١٠ – ١٠٠ الف طن سنويا ، وترجع اهمية هذا الاسلوب الانتاجى الى عدم حاجته الى استثمارات مالية كبيره ، وعدم الحاجة الى معدات ثقيلة نظرا لاستيعابها عدداً كبيراً من العمالة للاستعاضه عن المعدات الميكانيكية ، وعدم الحاجه الى مشروعات البنية الاساسية اللازمة فى حالة المشروعات الكبيرة ، بالاضافة الى سهوله تسويق منتجاتها وسهولة اتخاذ القرار للاستفادة من المتغيرات السعرية وفقا لظروف السوق ، مع سهولة مراقبة جودة الانتاج .

ويعتبر هذا النوع اكثر ملاءمة للاستثمار خاصة فى البلدان النامية .

٣) الموارد المعدنيه وقطاعات النشاط الاقتصادى :

يرى الاقتصاديون ان الكفاءة الاقتصادية فى استخدام مورد ما تتحقق عندما تكون قيمة الوحدة من المورد واحدة فى جميع اوجه الاستخدام ، وعلى ذلك فان السياسة الاقتصادية التى تحكم استغلال الموارد لابد وان ترتكز على عاملين اساسيين .

× الكفاءة فى استخدام الموارد.

× الحفاظ على تلك الموارد من التبديد.

وتستخدم الموارد المعدنية فى العديد من قطاعات النشاط الاقتصادى مثل :

– الزراعة واستصلاح الاراضى مثل خامات الفوسفات والكبريت وخامات الحجر الجيرى (وفى صناعة الاسمدة النيتروجينية) وخامات البوتاسيوم (فى انتاج الاسمدة البوتاسية) وخامات الجبس (لمعالجة الاراضى القلوية).

– فى مجال الطاقة وتوليدها مثل الفحم واليورانيوم .

– فى مجال الصناعة : خام الحديد وخامات السبائك الحديدية (فى صناعة الحديد والصلب) خامات السيليكون (فى صناعة الحراريات والزجاج والبللور) – الفوسفات (فى صناعة الاسمدة الفوسفاتية ، الطفلات (صناعة الاسمنت والطوب الطفلى).

– فى مجال التشييد والبناء كالحجر الجيرى – والدلوميت – الزلط والرمال – الجبس – احجار الزينة (كالجرانيب – الرخام – الالباستر – السربنتين) .

٤) نماذج الاستثمار فى التعدين :

يأخذ الاستثمار فى مجال التعدين ثلاثة اشكال رئيسية :

× شكل الاستثمارات العامة : وتقوم به شركات القطاع العام التى تعمل فى مجال التعدين ، حيث تقوم تلك الشركات بتقدير حجم استثماراتها قبل اعداد الخطة الخمسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة ، لتدرج بالخطة المبالغ التى يتقرر استثمارها فى كل من مشروعات الاحلال والتجديد ، ومشروعات التوسع ، والمشروعات الجديدة.

× شكل الاستثمارات الخاصة : حيث يتركز نشاط القطاع الخاص فى المحاجر على وجه الخصوص وبعض المناجم الصغيرة ، ويقوم القطاع الخاص بتدبير أوجه تمويل استثماراته من المصادر المعتادة للتمويل .

× شكل الاستثمارات المشتركة : وهذا النظام يأخذ بنظام المشاركة فى الانتاج أو الارباح مع الشركات الاجنبية وفق قواعد معينة ، وتم عقد عدد من الاتفاقيات مؤخرا للبحث عن واستغلال خامات الذهب والكبريت، وتقوم هيئة المساحة الجيولوجية بالتفاوض حاليا للبحث عن املاح البوتاسيوم وخامات الزنك والنحاس والفضة .

٥) النشاط التعدينى ونقل التكنولوجيا :

يمكن القول بصفة عامة ان العائل الرئيسى دون التوسع فى استخدام التكنولوجيا المتطورة يعزى الى أسباب اقتصادية هى محصلة لتكاليف الانتاج والسعر الذى يباع به المنتج ، بالاضافة الى عدم توافر الخامات بكميات كبيرة تسمح باستخدام التكنولوجيا المتطورة وتستلزم عملية نقل التكنولوجيا :

– انشاء مراكز تدريب فى شركات التعدين ، مع وضع برامج لتدريب الكوادر المختلفة فى مواقع العمل ، بالاضافة الي وضع خطة لايفاد بعض البعثات التدريبية للخارج للتدريب على مناجم مماثلة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– انشاء مناجم ومحاجر تجريبية تابعة لشركات التعدين ، يجرى فيها تجريب معدات التشغيل وطرق واساليب الانتاج المتطورة وتدريب الكوادر قبل الحاقها بالمناجم .

– تشجيع الشركات الاجنبية المنتجة لمعدات المناجم على تجربة معداتها الجديدة بالمناجم المصرية لدراسة مدى ملاءمتها الظروف المصرية وتطويرها طبقا لما تظهره عملية التجريب .

٦) العمالة :

تدل النتائج النهائية لتعداد السكان والاسكان لعام ١٩٧٦ الى ان عدد العاملين (٦ سنوات فاكثر) الذين يعملون فى استغلال المناجم والمحاجر ٣٣.٨ الف مشتغل (منهم ٩٥.٧٪ من الذكور والباقى من الاناث) وتبلغ نسبتهم ٠.١٪ من جملة السكان المصريين ذوى النشاط .

وتشير نتائج بحث العمالة بالعينة لعام ١٩٨٤ إلى ان عدد المشتغلين فى هذا النشاط بلغ ٣٢١٠٠ مشتغل (من ١٢ – ٦٤ سنة) بنسبة ٠.٣٪ من اجمالى المشتغلين (١٢ – ٦٤ سنة) كمتوسط للفترة من ١٩٧٥ عام حتى ١٩٨٤ .

ويلاحظ ان نسبة المشتغلين باستغلال المناجم والمحاجر تأتى فى المرتبة الأخيرة اذا ما قورنت بنسبة المشتغلين فى اوجه النشاط الاقتصادى الاخرى .

٧– تسعير الخامات المعدنية :

وتستهدف عملية التسعير الاقتصادية تحقيق المواءمة بين اجهزة الانتاج وهى المناجم والمحاجر (سواء اكانت مملوكة للقطاع العام أو الخاص) وبين حاجات المستهلكين بما يؤدى الى تنشيط النشاط التعدينى والانشطة التى تعتمد عليه ، بينما يؤدى التسعير غير الاقتصادى – بتحديد سعر بيع الخامات المعدنية باقل من تكلفة الانتاج الى خسائر محققة للشركات الانتاجية .

وقد يكون من المفضل ان يتم تسعير المواد الاولية باسعارها الاقتصادية ، مع توجيه الدعم الى المستهلك حتى لا تتحمل الشركات باية خسائر تؤثر على مراكزها المالية .

٨) الموارد السيادية من النشاط التعدينى :

تتمثل الموارد السيادية للدولة التى تتحقق من النشاط التعدينى فى الرسوم والاتاوات والايجارات التى يتم تحصيلها من الشركات والافراد التى تعمل فى مجال النشاط التعدينى .

وقد بلغ اجمالى الايرادات المحصلة ٨١ الف جنيه عام ٨٢ /١٩٨٣ ، زادت الى ١٧٩ الف جنيه عام ٨٨/٨٧ بنسبة زيادة قدرها ١٢١٪ ، وتعزى هذه الزيادة الى زيادة نشاط القطاع الخاص ، مع توقيع عقود استغلال للبحث عن الذهب فى الصحراء الشرقية ، ومع فتح مجالات لتصدير بعض الخامات لم تكن تصدر من قبل كالفلسبار المطحون والكوارتز والباريت والفلوريسبا بالاضافة الى الفوسفات المعدنى .

ولا تتضمن هذه الايرادات الرسوم والاتاوات المحصلة نتيجة استغلال المحاجر والملاحات ، حيث تتولى المحافظات القيام بتحصيلها طبقا للفئات التى يحددها القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ وتعتبر رسوماً قليلة جدا فى الوقت الحالى .

الثروات التعدينية فى دول مجلس التعاون العربى ودورها فى التنمية

تمتلك دول المجلس التعاون العربى امكانات كبيرة فى مجال الثروات الطبيعية والمعدنية ، الامر الذي يستلزم ضرورة التنسيق والتكامل فى هذا المجال والاستفادة منها لصالح دول مجلس التعاون العربى وكذلك الدول العربية الشقيقة ، فاذا اردنا ان نضرب بعض الامثلة للامكانات التعدينية فى دول المجلس فسوف نجد الاتى :

– تملك مصر العديد من الموارد المعدنية ، من أهمها الفوسفات والحديد والذهب والمنجنيز والكروميت وخامات الحراريات وصناعة الخزف والصينى والزجاج والاحجار الجيرية والجبس والكبريت وغيرها .

– تملك الاردن ثروة هائلة من خامات الفوسفات ، علاوة على انها تنتج البوتاس من البحر الميت ، كما يتوافر بارضها الرخام والمنجنيز والنحاس والكاولين .

– وتحتوى ارض العراق على خامات الكبريت والفوسفات الذى

يؤهلها لانشاء قاعدة رئيسية لصناعات الاسمدة الفوسفاتية . فالعراق هى الدولة الوحيدة – حتى الآن – فى العالم العربى التى تنتج الكبريت وبكميات كبيرة كما يتوافر بأرضها صخور البناء والرصاص والزنك والحديد والنحاس والكروم وملح الطعام .

– اما اليمن الشمالية فتحتوى ارضها على الكثير من الكنوز المعدنية وقد قطعت شوطا بعيدا فى مجال تنمية بعض هذه الموارد ، ومن أهم الخامات المتوافرة بارضها الملح الذى ينتج على نطاق اقتصادى ، والحديد والنحاس والذهب والجبس والرخام . وبالرغم من ان هناك تشابها كبيرا فى الثروات المعدنية التى اوجدتها الطبيعة باراضى دول المجلس ، الا ان كل دولة من دول التعاون تتميز بميزات تنفرد بها لذاتها ، مما يجعل انتاجها من الثروات المعدنية متميزا بذاته .

فالاردن هو أكبر منتج لخام الفوسفات بين دول مجلس التعاون العربى يليه مصر ثم العراق ، بينما لم يثبت وجود خام الفوسفات بأرض اليمن حتى الآن .

اما بالنسبة لخام الحديد ، فانه يوجد بمصر حيث يجرى استغلاله فى صناعة الحديد والصلب ، بينما لا يوجد هذا الخام فى الاردن أو العراق ويرجح وجوده فى أرض جمهورية اليمن الديمقراطية .

وتتوافر املاح البوتاس فى الاردن وتنتج بكميات تجارية من أملاح البحر الميت ، وهناك شواهد على توافر هذه الاملاح فى مصر ضمن نطاق صخور المتبخرات فى خليج السويس ، اما الكبريت فانه ينتج من مناجمه تحت سطح الارض فى العراق ، وتتوافر شواهد لتواجده شرق العريش بجمهورية مصر العربية .

وتتميز دول مجلس التعاون العربى بوفرة مواد البناء بانواعها واشكالها المختلفة وكذلك الرخام واحجار الزينة .

وفى مجال خامات الطاقة الصلبة ، فيتوافر الفحم بشمال سيناء بجمهورية مصر العربية ، ويجرى الآن تجهيز مناجمه للانتاج الذى سوف يبدأ فى خلال اعوام ١٩٩٠ – ١٩٩١ .

ولا توجد شواهد حتى الآن لتوافر خامات الفحم فى كل من العراق والاردن ، بينما توجد شواهد لتواجد الفحم الحجرى فى جمهورية اليمن وتحتاج الى مزيد من البحث . اما المواد الفحمية والطفلات الكربونية والزيتية فتتوافر بكثرة فى كل من الاردن ومصر ، وهى وان كانت لا تستغل فى الوقت الحالى فانها مخزون هام للمستقبل .

وينتج الملح من محاجره فى منطقة الحديدة فى جمهورية اليمن ، بينما ينتج من الملاحات والبحيرات المالحه فى كل من مصر والاردن والعراق . وتتوافر بهذه المناطق الامكانات لزيادة الانتاج وتنويعه الوفاء باحتياجات دول عديدة وعلى الاخص جنوب شرق آسيا واليابان .

ونظرا لان بلدان مجلس التعاون العربى تقوم من خلال مؤسساتها وهيئاتها وخبرائها فى كل دولة على حدة باعمال البحث والاستكشاف عن الخامات المعدنية ، سواء كان ذلك بأسلوب اعداد الخرائط الجيولوجية واستخدام التكنولوجيات المتقدمه فى اعمال البحث عن الثروات المعدنية والعمل على استغلالها – فان تنسيق عمليات البحث والكشف والاستغلال لهذه الثروات بين الدول الاربع لمجلس التعاون العربى سوف يؤدى ولا شك الى حسن استغلال هذه الثروات الطبيعية واستثمارها وتنسيق سياسة تسويق المنتجات التعدينية بين دول المجلس والدول الخارجية . كما ان عمليات تبادل الخبراء والاعتماد على الخبرة الوطنية لدول المجلس سوف تؤدى الى حسن استثمار هذه الخبرات لصالح دول المجلس .

ويظهر الجدول التالى اهم الثروات التعدينية المتوافرة بدول مجلس التعاون العربى ، موزعة على هذه الدول :

أهم الثروات المعدنية المتوافرة
فى دول مجلس التعاون العربى

نوع الخام	مصر	العراق	الاردن	اليمن
الفوسفات	•	•	•	–
الحديد	•	×	×	×
الكبريت	×	×	–	–

البوتاس	×	–	•	–
الاملاح	•	•	•	•
خامات الحراريات والزجاج	•	×	×	×
الفحم	•	–	–	×
الطفلات الكربونية والزيتية		–	×	–
خامات الاسمنت	•	•	•	•
مواد البناء	•	•	•	•
الرخام	•	×	•	×
النحاس	×	–	×	×
الذهب	×	–	–	×

مصطلحات

• خامات متوافرة ويجرى استغلالها .

× خامات متواجدة وتحتاج الى مزيد من الدراسة لتقدير المخزون .

– خامات غير متوافرة أو متواجدة بشكل غير قابل للاستغلال الاقتصادى .

التوصيات

فيما يختص بالجوانب التنظيمية والتدريب :

انشاء مجلس اعلى لشئون الثروة المعدنية :

× نظرا لتعدد الجهات التى تتولى عمليات البحث عن الثروات المعدنية واستغلالها وبالتالى تعدد جهات التبعية لهذه الجهات – الامر الذى ترتب عليه عدم التنسيق فى عمليات البحث والاستغلال – ودعا الجهات العاملة فى هذا المجال الى العمل بصفة منفردة من منطلق خطتها المحدودة التى تعتمد على وجهة نظر المسئولين فيها دون اى التزام يربط هذه الخطط او الاسترشاد عند اعدادها بخطط الجهات الاخرى .

لذلك يقترح انشاء مجلس اعلى لشئون الثروة المعدنية يرأسه رئيس مجلس الوزراء او من ينوب عنه ، يضم كافة الوزراء المسئولين عن الجهات العاملة بشكل مباشر او غير مباشر فى مجالات البحث والاستكشاف والاستخراج والنقل والتجهيز والاستخدام سواء على المستوى المحلى او التصدير ، يختص بوضع سياسة ثابتة وخطط قصيرة وطويلة المدى تهدف الى الاستفادة المثلى من الموارد المعدنية .

× اعادة النظر فى سلطة المحليات على النشاط التعدينى والاستخراجى والملاحات :

للحفاظ على استغلال الثروة المعدنية ولضمان تنظيم استغلالها ورقابتها ، يقترح عودة تنظيم استغلال خامات المحاجر والاملاح التبخيرية ورقابتها وكل ما يتعلق بها من تصنيع ونقل وتخزين الى وزارة البترول والثروة المعدنية (الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية) أسوة بما هو متبع بالنسبة لخامات المناجم ، على ان تؤول ايرادات هذه المحاجر للمحافظات المختصة .

ويقترح دعم الادارة العامة للمناجم والمحاجر بالهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية لتعاود ممارسة دورها بجدية وكفاءة ، مع منحها الصلاحيات المالية والرقابية لتوجيه عمليات استغلال مواد المناجم والمحاجر والملاحات .

× ربط الهيكل التنظيمى للمنشأة العاملة فى النشاط التعدينى بحجم اعمال وقيمة الخام الذى يتعامل به :

كانت شركات التعدين فى الماضى تحدد العمالة على ضوء حجم اعمالها ، كما ان هذه الشركات كانت لا ترتبط بأية هياكل تنظيمية نمطية بل كانت تعتمد فى تكوين هيكلها الوظيفى على احتياجاتها الفعلية من الوظائف والمسئوليات التى تناسب هذه الوظائف دون الحاجة الى التدرج الوظيفى ، لذا كان الانفاق على هيكل العمالة يتناسب مع امكاناتها الانتاجية ، وعلى ذلك فقد كانت شركات التعدين من الشركات الرابحة بالرغم من صعوبة الظروف التى تعمل بها ، وبعد ان تحول النشاط التعدينى الى القطاع العام الذى اصبح ملتزما بتطبيق الهيكل التنظيمى النمطى الذى يعتمد على الترقى للدرجات الاعلى فورانقضاء المدد البينية

المقررة وخلق وظائف ليست الشركة فى حاجة اليها مع تحملها بتكاليف هذه الوظائف بلا مبرر .

لذا فيقترح العودة الى النظام القديم حيث يتم تحديد العمالة وهيكلها التنظيمى على ضوء حجم ونوعيات الاعمال التى تمارسها الشركة .

× تحديد قيمة الاتاوة على ضوء قيمة الخام المستخرج وربطها بكمية الانتاج السنوى وتدرجها مع تدرج سعر الخام .

× اعادة النظر فى تبعية بعض القطاعات التى تمارس نشاطاً تعدينيا ثانويا خاصة فى مجال مواد البناء .

× انشاء مراكز تدريب متطورة فى شركات التعدين ووضع البرامج اللازمة لتدريب الكوادر فى مواقع العمل :

نظرا للتقدم التكنولوجى السريع فى مجال البحث والاستغلال والتجهيزات للخامات المعدنية -- فان الامر يستلزم اعداد مراكز تدريب على كافة المستويات ، وكذلك فتح الباب لاكتساب الخبرة العملية فى مواقع مماثلة بالخارج ضمانا للاحتكاك المستمر للارتقاء بمستوى الاداء أولا ، ثم للتعرف على الجديد فى المعدات والاجهزة ووسائل التشغيل ، وتبادل الخبرة مع دول محيطة لها دور فى النشاط التعدينى .

فيما يختص بالجوانب الفنية للنشاط :

× انشاء مراكز تعدين لخدمة صغار المنتجين ، عن طريق تقديم الخدمات والاستشارات الفنية وتأجير المعدات والمساعدة فى عمليات التسويق والبيع .

× اعداد قاعدة بيانات عن الخامات ومواصفاتها وما يتم استيراده منها:

نظرا لحاجة المشتغلين فى مجال الثروة المعدنية الى معرفة مواصفات الخامات المستخدمة والاغراض التى تستخدم فيها ، علاوة على ما يتم استيراده من خامات تحت اسماء تجارية غير معروفة ، فان الامر يتطلب اعداد قاعدة بيانات تكون لدى احدى الجهات المتخصصة فى النشاط التعدينى تكون متاحة لكل من هو فى حاجة اليها ، على أن تتضمن هذه القاعدة بيانات ومعلومات عن جميع الخامات المتواجدة والمعروفة فى مصر ومواصفات هذه الخامات واحتياجاتها والاغراض التى تستخدم فيها والجهات التى تقوم باستخدامها وكمية المستخدم السنوى منها ، كما تتضمن ايضا البيانات الخاصة بالواردات وكميات الخامات المستوردة وقيمتها وعلى ان تحدث هذه البيانات دوريا على ضوء ما يستجد من تغييرات .

وتفيد قاعدة البيانات فى التعرف على مجالات استخدام الخامات والاحتياجات منها والنقص المتواجد ، مما يؤدى الى العمل على توفير هذه الاحتياجات من الانتاج المحلى وخلق البدائل لسد الفائض من البديل المحلى .

× ترشيد عمليات الاستخراج والاستغلال لاطالة المدى الزمنى لنضوب الموارد :

نظرا لان الموارد المعدنية تعتبر موارد ناضبة ، فلابد من وضع سياسات تستهدف ترشيد استخراج واستخدام الموارد التعدينية القابلة للنفاد وذلك فى محاولة لاطالة المدى الزمنى لنضوب تلك الموارد ، وكذا ضرورة العمل على اكتشاف موارد بديلة تتميز بان تكون موارد متجددة.

× اعداد خريطة شاملة للثروة المعدنية ومخطط رئيسى لاستغلال الثروات المعدنية وتقدير الاحتياطيات المتاحة للاستغلال :

يتطلب الامر – عند تنمية الثروة المعدنية فى مصر – التعرف على مؤشرات تواجد الخامات حتى يمكن وضع الخطط اللازمة للاستغلالها، ولاتاحة الفرصة للشركات الصناعية فى الاعتماد على الثروة الطبيعية المحلية بدلا من الاستيراد ، ولن يتاتى ذلك الا باعداد خريطة شاملة لبيان الخامات ومواقعها ومواصفاتها وكمياتها وامكان استغلالها.

وحيث ان الخامات السابق اكتشافها لم تدرس الدراسة اللازمة لاعطاء البيانات الوافية عنها ، فانه يتحتم وضع برنامج محدد لاجراء هذه الدراسة واسناده الى الهيئة المصرية العامة للمساحه الجيولوجية

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والمشروعات التعدينية باعتبارها الجهة الوحيدة بالدولة التى تتوافر لديها الامكانات المادية والبشرية التى تؤهلها لانجاز الدراسة المطلوبة ، على ان يدبر لها التمويل اللازم .

× تقدير الاحتياطى الاستراتيجى من الخامات المعدنية الرئيسية والحيوية ، مع تقدير الجودة وامكانات الاستغلال الاقتصادى واعداد تقدير اقتصادى لاسلوب استغلالها فى ضوء استراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية واحتياجات السوق المحلية والعالمية .

فيما يختص بالبحوث والتطوير :

× التوسع فى عمليات البحث والتطوير خاصة فى الخامات التى تتمتع بها مصر بميزة نسبية :

تعتبر عمليات استكشاف الخامات التعدينية عمليات معقدة ومتشعبة، وتحتاج الى خبرات متخصصة وامكانات كبيرة وأجهزة خاصة.

ونظرا لان ما يتم انفاقه فى هذه العمليات يعتبر نوعا من المخاطرة بسبب ضعف ضمان العائد . ونظرا للحاجة الماسة اليها لتوفير احتياطيات جديدة من الخامات – فان الامر يتطلب تضافر الجهود للقيام بهذه العمليات والتوسع فيها وتطوير أجهزتها ، وهذا لن يتأتى الا بما يلى:

– وضع سياسة بحثية موحدة توكل الى الجهات البحثية التطبيقية المتخصصة مع تقديم التمويل اللازم لتنفيذ هذه السياسة .

– تحديد أولويات التنفيذ فى السياسة البحثية عن الخامات فى ضوء سهولة الكشف وسرعة العائد والاستخدام دون الحاجة الى تجهيز وتوافر الكميات وحجم الاحتياجات والاحلال محل الواردات وتوافر الاعتمادات اللازمة للابحاث .

– الاستعانة بالخبرات الوطنية فى عمليات البحث بغض النظر عن جهة التبعية .

– امداد الفرق البحثية بالاجهزة الحديثة والمتطورة للحصول على افضل النتائج فى اقل وقت ممكن وبالتالى تخفيض نفقات البحث .

– العمل على اجتذاب الشركات الاجنبية المتخصصة والمشاركة فى عمليات البحث للاستفادة منها فى قيامها بدور المخاطرة فى الانفاق والمساهمة بالخبرات الفنية العالمية والتكنولوجيا المتطورة فى هذا المجال ، وذلك عن طريق عقد اتفاقيات مع رؤوس الاموال الاجنبية والتى بموجبها يتولى الجانب الاجنبى الانفاق على عمليات البحث دون التزام الجانب المصرى بالمشاركة فى هذا الانفاق .

× تخصيص نسبة معينة من حصيلة بيع الخامات المستخرجة – سواء اكانت مواد مناجم او محاجر – توجه الى صندوق او حساب خاص يخصص لتمويل عمليات البحث لرفع اعباء التمويل عن كاهل الدولة ولاعطاء مرونة للاجهزة القائمة بالبحث لتحديث وتطوير اساليبها ومعداتها وأجهزتها فى عمليات البحث ، ويمكن ان تفرض هذه النسبة على الخام مباشرة أو على المنتج النهائى .

مثال ذلك :

على طن الخام من الحديد المنتج من مناجم الحديد او على الطن من الحديد كمنتج نهائى من شركة الحديد والصلب – وعلى احجار الزينة كالحجر الجيرى أو الرخام والجرانيت ، على ان تقدر هذه النسبة تبعا لقيمة الخام أو المنتج النهائى .

وعلى ان يتولى المجلس الاعلى المقترح تشكيله توزيع هذه الحصيلة على الجهات العاملة فى مجال البحث والاستكشافات ، مع الرقابة على انفاق هذه الحصيلة دون أى اية تعارض مع جهات الرقابة المالية والمحاسبية الاخرى .

فيما يختص بالجوانب الاقتصادية والمالية :

× تحديد اسعار الخامات واسعار المنتج النهائي استرشادا بالاسعار العالمية :

عند تقدير قيمة النشاط التعدينى الذى يجرى حاليا فانه يتم اغفال قيمة ما يتم استخراجه بواسطة الشركات التى تمارس النشاط التعدينى بصفة ثانوية مثل شركات الحديد والصلب .

وعند ادخال قيمة الخامات المستخرجة فى الحسبان والتى تقدر على

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اساس تكاليف الاستخراج فقط دون اخذ السعر العالمى فى الاعتبار – فان ذلك يكون فى صالح الوحدة المستخرجة مع اغفال القيمة الحقيقية كثروة طبيعية قومية ، ويظهر ذلك جليا عند المقارنة بين قيمة ما يتم استخراجه للتصدير ممثلا من خام الفوسفات على أساس السعر العالمى وقيمة ما يتم استخراجه للتصنيع المحلى ممثلا فى خام الحديد ، الذى تقدر قيمته بتكاليف الاستخراج والنقل فقط . لذلك ولبيان القيمة الفعلية للثروة الطبيعية والنشاط التعدينى ، فانه يلزم حساب سعر الخامات المستخرجة من المناجم والمحاجر الى الشركات المصنعة بالسعر الواقعى ، حيث أن هذه الشركات ستقوم باستيراد الخامات من الخارج فى حالة عدم توافرها محليا مثل ما تقوم به شركة مصر للالومنيوم الآن، كما ان تسليم الخامات للشركات على اساس السعر الواقعى يتميز عن الاستيراد فيما يلى :

– اعفاء الشركة من توفير النقد الاجنبى اللازم للاستيراد .

– اعفاء الشركة من تكاليف نقل الخام من بلاد التصدير الى موقع الانتاج .

– البعد عن سيطرة السوق العالمى فى توفير الخام .

كما أنه يلزم تحديد اسعار خامات المحاجر لتتناسب مع اسعار بيعها للمستهلك ، حيث إن قيمة العائد من هذه المحاجر يتم على اساس رسوم الايجارات والاتاوات التى حددها القانون من اكثر من ٣٥ عاما .

ونوصى باعادة النظر فى سياسة تسعير الخامات المعدنية بما يتلاءم مع التكلفة الاقتصادية ، مع الاسترشاد بالاسعار العالمية .

× تحديد قيمة الاتاوة على ضوء قيمة الخام المستخرج وربطها بقيمة الانتاج السنوى ، وتدرجها مع تدرج سعر الخام .

× تشجيع قيام المناجم الصغيرة نظرا لان تشغيل هذا النوع من المناجم يتمتع بالمزايا التالية :

– عدم الحاجة الى استثمارات كبيرة .

– عدم الحاجة الى ماكينات ومعدات ثقيلة .

– استيعاب عدد كبير من العمالة خاصة « النصف ماهرة » .

– سهولة التسويق واتصاف تلك المشروعات بالمرونة فى الدخول أو الخروج من الانتاج حسب السوق .

× تطوير طرق تقدير حسابات الدخل القومى المتولد فى قطاع التعدين بما يكفل توحيد طرق قياس الدخل فى قطاعات الاقتصاد القومى المختلفة :

نظرا لتعدد الجهات المشرفة على النشاط التعدينى ، فان انتاجه لا يتم تقييمه على أسس واقعية ، اما باعتباره من مستلزمات الانتاج للشركات الصناعية التى تتولى عملية استخراجه بدون مقابل او بمقابل رمزى ، أو لعدم استخدام اسعار الاستيراد عند التقييم ونتيجة لذلك فان قيمة الانتاج التعدينى لا تمثل الواقع .

ونوصى بعمل الحصر الفعلى لما يتم استخراجه من خامات المناجم والمحاجر والاملاح التبخيرية على مستوى الدولة وتقييمها بالاسعار المناسبة حتى يمكن ايضاح ما يسهم به هذا القطاع فى الدخل القومى.

× تطبيق القوانين الخاصة بمشروعات التعمير وتنمية المجتمعات الجديدة على مشروعات استغلال الثروة المعدنية ، وذلك للعمل على جذب المستثمرين (اجانب ومصريين) – وتشجيعهم على الاستثمار فى هذا المجال الذى يتميز بظروف خاصة .

× وضع معايير لدراسات الجدوى بحيث لا تتحمل المشروعات التعدينية التكلفة الاجمالية للبنية الاساسية للمناطق المحرومة من هذه البنية (ويمكن تحملها بنسبة من هذه التكلفة) .

× تشجيع قيام شركات متخصصة لتجهيز وتركيز الخامات المحلية المنخفضة الجودة وتسويقها بعيدا عن شركات الانتاج لضمان مطابقه الخامات المواصفات القياسية ، ولتكون بديلا للخامات المستوردة من الخارج .

× فتح أسواق جديدة أمام الصادرات المصرية :

دراسة الاسواق للخامات التعدينية فى الدول المحيطة وخاصة دول مجلس التعاون العربى حتى يمكن تنشيط عمليات التصدير لهذه الدول وخاصة الدول المطلة على البحر الاحمر الذى توجد عليه أربعة موان تعدينية هى أبو غصون والقصير والحمراوين وسفاجا وخليج السويس الذى يوجد عليه ميناء ابو زنيمه ورأس ملعب ، عدا المراسى العديدة التى

تصلح لتصدير كميات محدودة من هذه الخامات .

× الترويج الجيد للمشروعات التعدينية المدروسة لاستقطاب رؤوس الاموال :

ان تتولى هيئة الاستثمار اعداد دليل عن الخامات التعدينية التى يمكن استقطاب شركات الاستثمار المحلية والعالمية للعمل بها على ان يحتوى كل مشروع على القدر اللازم من البيانات والمعلومات الحقيقية عن كل خام من هذه الخامات وتنسيق الاتصال بين هذه الهيئة وبين الاجهزة والهيئات العاملة فى هذا المجال .

× توزيع عائد الاستغلال من مواد المناجم والمحاجر بين الخزانة العامة والمحليات على أسس موضوعية .

× اعادة النظر فى عمليات البحث عن الخامات المعدنية واستغلالها فى ضوء التطورات التكنولوجية ، ومدى امكان الاستفادة من التقدم التكنولوجى فى خفض التكاليف ورفع جودة وكفاءة المنتجات المعدنية .

× تحقيق احتياطى استراتيجى من الخامات المعدنية خاصة من الخامات الرئيسية والحيوية ، مع تقدير الجدوى وامكانات الاستغلال الاقتصادى فى ضوء خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية واتجاهات السوق العالمية .

× دراسة السلبيات والايجابيات لنماذج عقود استغلال الثروة المعدنية بالمشاركة عند اعداد القوانين الجديدة لمواجهة الاوضاع الحالية التى تحد من استنزاف الثروات القومية وأوضاع الاستغلال التى تتنافى مع قواعد الاستغلال الاقتصادى .

وفى هذه الحالة يجب ان تتضمن قوانين المناجم والمحاجر تحديد الاصول المهنية فى العمل ، وتنظيم العمل فى المناجم والمحاجر والعقوبات فى حالة المخالفة لاحكام هذا القانون .

فيما يختص بالجوانب التشريعية :

× الاهتمام بالسلامة والصحة المهنية واستصدار اللائحة اللازمة لذلك :

لما كان الامان والسلامة فى مجالات الصناعة المختلفة موضع اهتمام من الاجهزة الانتاجية التنفيذية والاشرافية ، فان نصيب الامان والسلامة العامة بالمناجم والمحاجر يجب ان يلقى المزيد من الاهتمام والعناية لما يتميز به النشاط التعدينى من اهمية اقتصادية كبيرة ، ولما يصاحب عمليات التشغيل بها من مخاطر وحوادث ، غالبا ما ينتج عنها خسائر بشرية ومادية كبيرة .

ولما كانت عمليات التشغيل والسلامة العامة فى المناجم والمحاجر لا يحكمها سوى بعض المواد المنصوص عليها فى قانون المناجم والمحاجر وقانون العمل وتشغيل العاملين بالمناجم والمحاجر وأسوة بما قامت به جميع الدول التى تباشر العمل فى مجال النشاط التعدينى من اصدار القوانين واللوائح الخاصة بالتشغيل والسلامة العامة .

فان الامر يتطلب سرعة استصدار لائحة التشغيل والسلامة العامة فى المناجم والمحاجر .

× تعديل قانون المناجم والمحاجر :

الاسراع فى اصدار القانون الجديد للمناجم والمحاجر لسد الثغرات والمعوقات التى نشأت نتيجة للقانون الحالى رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ الذى مضى على العمل به اكثر من ثلاثين عاما وحل مشكلة التضارب فى الاختصاصات بين المحليات فى منح تراخيص استغلال خامات المحاجر والملاحات بما يكفل ثبات اسعار هذه المواد دفعا بعمليات التنمية والبناء.

× استصدار الاشتراطات الفنية لاستغلال المناجم والمحاجر .

فيما يختص بمستقبل النشاط التعدينى فى ظل مجلس التعاون العربى :

× تنسيق سياسات مسح الانشطة التعدينية واستكشاف الخامات المعدنية واستغلالها وأنشطة البحث العلمى المتصلة بتنمية السياسة التكنولوجية من اجل تطوير الاستخدامات البديلة لتلك المواد التعدينية المتواجده فى دول مختلفة داخل المجلس بما يحقق التكامل وتعظيم العائد من هذه الانشطة وتدعيم الموقف التفاوضى فى التعامل مع الدول الخارجية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الكشاف الموضوعى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أ	الدورة	الصفحة
أجهزة الكترونية		
أجهزة الكترونية - تجارة		
أجهزة الكترونيه - تخطيط		
أجهزة الكترونية - صناعة		
- الصناعات الالكترونية	٥	١١٣
أجهزة تكييف		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
أراض زراعية		
أراض زراعية - إحصائيات		
أراض زراعية - تخطيط		
- تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩
إستراتيجيات		
إستراتيجيات - تنمية		
إستراتيجيات - دراسات جدوى		
- الدراسات الاقتصادية اللازمه عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
- دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
استراتيجيات - سيارات		
- صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
أسمدة		
أسمدة - استهلاك		
أسمدة - انتاج		
أسمدة - تجارة		
أسمدة - تخطيط		

	الدورة	الصفحة
أسمدة – شركات		
أسمدة – صناعة		
– احتياجات مصر من الأسمدة الكيماوية حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٧
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– صناعه الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الانتاج بها	٣	٤٩
أسمدة بوتاسية		
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
أسمدة نوسفاتية		
أسمدة فوسفاتية – صناعة		
– احتياجات مصر من الأسمدة الكيماوية حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٧
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
أسمدة كيماوية		
أسمدة كيماوية – إنتاج		
أسمدة كيماوية – أنواع		
أسمدة كيماوية – تطور		
أسمدة كيماوية – شركات		
أسمدة كيماوية – صناعة		
أسمدة كيماوية – نقل وتوزيع		

	الدورة	الصفحة
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– صناعه الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
أسمدة مخلوطة		
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
أسمدة مركبة		
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
أسمدة نيترات الجير		
– وحدات انتاج الأسمدة وظروف الإنتاج بها	٣	٤٩
أسمدة نيتروجينية		
أسمدة نيتروجينية – احتياجات		
أسمدة نيتروجينية – انتاج		
أسمدة نيتروجينية – تخطيط		
أسمدة نيتروجينية – صناعة		
– احتياجات مصر من الأسمدة الكيماوية حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٧
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الإنتاج بها	٣	٤٩
أسمنت		
أسمنت – إنتاج		

	الدورة	الصفحة
أسمنت – تخطيط		
أسمنت – شركات		
أسمنت – صناعة		
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
أعلاف		
أعلاف – صناعة		
– صناعه الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
أغذية		
أغذية – البان		
– صناعه الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
ألبان		
ألبان – استهلاك		
ألبان – استيراد		
ألبان – إنتاج عالمى		
ألبان – إنتاج محلى		
ألبان – صناعة		
ألبان – منتجات		
ألبان – نقل		
– صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
الكترونيات		
– الصناعات الالكترونية	٥	١١٣

	الدورة	الصفحة
ألياف		
ألياف زجاج		
ألياف زجاج - صناعة		
- مستقبل صناعه الزجاج	١٢	٣٢٨
ألياف صناعية		
ألياف صناعية - إنتاج		
- صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
أنشطة تعدينية		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
ب		
بترول		
بترول - تصنيع		
بترول - طاقه		
- الطاقه فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
- مستقبل شبه جزيره سيناء من ناحيه الثروه المعدنيه والبترول	٥	١٤٢
بطاريات		
بطاريات - احتياجات		
بطاريات - إحصائيات		
بطاريات - إنتاج		
بطاريات - صناعة		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨

	الدورة	الصفحة
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
بطاريات جافة		
بطاريات جافة – أحجام		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
بطاريات سائلة		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
بطاريات كهربائية		
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
بنجر سكر		
– صناعة السكر	١٤	٣٩٩
بيئة		
بيئة – دراسات اقتصادية		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
ت		
تبغ		
تبغ – إنتاج		
تبغ – صناعة		
– سياسة صناعة الدخان	٩	٢٣٢
تجارة خارجية		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠

	الدورة	الصفحة
تخطيط		
تخطيط صناعى		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
تركيب محصولى		
– تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩
تعدين		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
تقييم مشروعات		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
تكنولوجيا		
تكنولوجيا – دراسات اقتصادية		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
تليفزيون		
تليفزيون – تصنيع		

	الدورة	الصفحة
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
تنمية		
تنمية صناعية		
تنمية صناعية – استثمار		
تنمية صناعية – استيراد		
تنمية صناعية – إعفاءات ضريبية		
تنمية صناعية – تنسيق		
تنمية صناعية – رسوم جمركيه		
تنمية صناعية – سيناء		
تنمية صناعية – صناعات صغيرة		
تنمية صناعية – طاقة		
تنمية صناعية – قطاع خاص		
تنمية صناعية – قطاع عام		
تنمية صناعية – كفاية إنتاجيه		
تنمية صناعية – معوقات		
تنمية صناعية – نقل ومواصلات		
– بعض معوقات التنمية الصناعية فى مصر	٥	١٣٠
– تشجيع القطاع الخاص الصناعى القيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٢	٣٧
– الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٢	٣٢
– الصناعات الصغيرة	١٢	٣٣٧
– مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢

	الدورة	الصفحة
ث		
ثروة معدنية		
ثروة معدنية – استغلال		
ثروة معدنية – بحث وتنقيب		
ثروة معدنية – تنمية		
ثروة معدنية – دول مجلس التعاون		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
ج		
جرارات زراعية		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
ح		
حديد		
حديد – انتاج		
حديد – صناعة		
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥

	الدورة	الصفحة
حديد صلب		
حديد صلب - درفلة		
حديد صلب - شركات		
- صناعة الحديد والسلب	٤	٩٥
ح		
خامات تعدينية		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
خامات معدنية		
خامات معدنية - تجارة خارجية		
خامات معدنية - تسعير		
خامات معدنية - حراريات		
خامات معدنية - زجاج		
خامات معدنية - مصادرات		
خامات معدنية - طفلة		
خامات معدنية - عناصر نادرة		
خامات معدنية - فحم		
خامات معدنية - فلزات		
خامات معدنية - لافلزات		
خامات معدنية - معادن نفيسة		
خامات معدنية - مناطق إنتاج		

	الدورة	الصفحة
خامات معدنية - واردات		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
خرائط جيولوجية		
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
د		
دخان		
دخان - صناعة		
- سياسه صناعة الدخان	٩	٢٣٢
دخل قومى		
دخل قومى - دراسة اقتصادية		
- الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
- دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
دراسات اقتصادية		
دراسات اقتصادية - توزيع دخل		
دراسات اقتصاديه - صناعة		
دراسات اقتصادية - مؤسسات مالية		
دراسات اقتصادية - ميزان مدفوعات		
- الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣

	الدورة	الصفحة
– دراسات الجدوى الاقتصاديه للمشروعات الصناعيه الجديدة	٣	٤٢

دراسات جدوى

دراسات جدوى – تخطيط قومى

– الدراسات الاقتصاديه اللازمه عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢

دورات زراعية

– تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩

ر

راديو

– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨

ز

زجاج

زجاج – أنواع

زجاج – تجارة

زجاج – صناعة

زجاج سراميكى

زجاج مقوى

	الدورة	الصفحة
زجاج مقوى - صناعة		
- مستقبل صناعه الزجاج	١٢	٣٢٨
زيت طعام		
زيت طعام - صناعه		
- صناعه الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعه الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
زيت فول الصويا		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
زيوت		
زيوت - استهلاك		
زيوت - إنتاج		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
زيوت غذائية		
زيوت غذائية - استخلاص		
زيوت غذائية - استهلاك		
زيوت غذائية - تكرير		
زيوت غذائية - صناعة		
زيوت غذائية - طاقة تعدينية		

	الدورة	الصفحة
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
س		
سجاير		
سجاير – صناعة		
– سياسه صناعة الدخان	٩	٢٣٢
سفن		
سفن – أنواع		
سفن – صناعة		
سفن – صيانة		
– مستقبل صناعه السفن	١٤	٣٩٢
سكر		
سكر – استهلاك		
سكر – إنتاج		
سكر – تجارة دولية		
سكر – صناعة		
– إنتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠	٦	١٥٤
– صناعه السكر	١٤	٣٩٩
سنترالات		
سنترالات – إنتاج		
– الصناعات الالكترونية	٥	١١٣

	الدورة	الصفحة
سيارات		
سيارات - صناعة		
سيارات ركوب		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
- صناعه السيارات	١٠	٢٨٢
سيناء		
سيناء - بترول		
سيناء - تنمية صناعية		
سيناء - ثروة معدنية		
سيناء - خامات تعدينية		
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروه المعدنية والبترول	٥	١٤٢
ش		
شاشات تليفزيون		
شاشات تليفزيون - صناعة		
- مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
شركات خاسرة		
- الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٢	٣٢
شركات صناعية		
شركات صناعية - آلات		
شركات صناعية - أجور		
شركات صناعية - تسعير انتاج		
شركات صناعية - تنظيم		
شركات صناعية - خسائر		
شركات صناعية - عمالة		

	الدورة	الصفحة
– صناعة الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
– صناعة الغزل والنسيج	٢	١٠
– صناعة الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	٥	١٢١

ص

صابون
صابون – استهلاك
صابون – صناعة
– صناعة الزيوت ومشتقاتها ٧ ١٧٢
صلب
صلب – إنتاج
– صناعة الحديد والصلب ٤ ٩٥
صناعات الكترونية
صناعات الكترونية – بحوث
صناعات الكترونية – تدريب
صناعات الكترونية – تنمية اقتصادية
صناعات الكترونية – عمالة
– الصناعات الالكترونيه ٥ ١١٣
صناعات حربية
صناعات حربية – أهداف

	الدورة	الصفحة
- الصناعات الالكترونية	٥	١١٣
صناعات غذائية		
- إنتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠	٦	١٥٤
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعات صغيرة		
صناعات صغيرة - إرشاد		
صناعات صغيرة - انفتاح اقتصادى		
صناعات صغيرة - أهداف		
صناعات صغيرة - تمويل		
صناعات صغيرة - سنغافورة		
صناعات صغيرة - صعوبات		
صناعات صغيرة - عمالة		
صناعات صغيرة - قوانين وتشريعات		
صناعات صغيرة - كوريا الجنوبية		
صناعات صغيرة - ماكينات		
صناعات صغيرة - مساعدات فنية		
صناعات صغيرة - معوقات		
صناعات صغيرة - المملكة المتحدة		
صناعات صغيرة - الهند		
صناعات صغيرة - اليابان		
- الصناعات الصغيرة	١٢	٣٣٧
صناعات كهربائية		
صناعات كهربائية - أجهزة تكييف		
صناعات كهربائية - اقتصاد		
صناعات كهربائية - بطاريات		
صناعات كهربائية - راديو وتليفزيون		

	الدورة	الصفحة
صناعات كهربائية – مراوح		
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
– صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١
صناعة		
صناعة – استراتيجيات		
صناعة – اقتصاد		
صناعة – تخطيط		
صناعة – تنمية		
صناعة – خامات أولية		
صناعة – دراسات اقتصادية		
– إستراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣
– بعض معوقات التنمية الصناعية فى مصر	٥	١٣٠
– التخطيط الصناعى المتكامل	٨	٢٠٦
– تشجيع القطاع الخاص الصناعى القيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٢	٣٧
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– الدراسات الاقتصادية اللازمه عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
– الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٢	٣٢
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥
صناعة أتوبيسات		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢

	الدورة	الصفحة
صناعة أجهزة طبية		
– الصناعات الالكترونيه	٥	١١٣
صناعة استخراج زيوت		
صناعة استخراج زيوت – مصادر إنتاج		
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة أسمدة		
صناعة أسمدة – خامات		
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– صناعة الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماويه	١٤	٣٨٧
صناعة أسمدة فوسفاتية		
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الانتاج بها	٣	٤٩
صناعة أسمدة كيماوية		
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
صناعة أسمدة نيتروجينية		
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الانتاج بها	٣	٤٩
صناعة أسمنت		
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
صناعة أعلاف		
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢

	الدورة	الصفحة
صناعة ألبان		
صناعه ألبان – قطاع عام		
صناعه ألبان – مشاكل وحلول		
– صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٣٦٢
صناعة بتروكيماويات		
– الطاقه فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
صناعة بطاريات		
صناعة بطاريات – أجهزة راديو		
صناعة بطاريات – أجهزة كهربائية		
صناعة بطاريات – خامات		
صناعة بطاريات – شركات		
صناعة بطاريات – كاميرات تصوير		
صناعة بطاريات – لعب أطفال		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
صناعة جرارات زراعية		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة حديد وصلب		
صناعة حديد وصلب – اقتصاديات		
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥
صناعة دخان		
– سياسة صناعه الدخان	٩	٢٣٢
صناعة زجاج		
صناعة زجاج – أسواق افريقية		

	الدورة	الصفحة
صناعة زجاج - أسواق عربيه		
صناعة زجاج - إنتاج		
صناعة زجاج - تخطيط		
صناعة زجاج - تصميم مصانع		
صناعة زجاج - دخل قومى		
صناعة زجاج - شركات		
صناعة زجاج - عمالة		
صناعة زجاج - معدات		
- مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
صناعة زيوت		
صناعة زيوت - تخطيط		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة زيوت غذائية		
صناعة زيوت غذائية - إنتاج		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعة سجاير		
صناعة سجاير - مشاكل		
- سياسة صناعة الدخان	٩	٢٣٢
صناعة سفن		
صناعة سفن - اقتصاديات		
- مستقبل صناعة السفن	١٤	٣٩٢

	الدورة	الصفحة
صناعة سكر		
– إنتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠	٦	١٥٤
– صناعة السكر	١٤	٣٩٩
صناعة سيارات		
صناعة سيارات – إنتاج		
صناعة سيارات – تأريخ		
صناعة سيارات – تخطيط		
صناعة سيارات – تمويل		
صناعة سيارات – سيارات ركوب		
صناعة سيارات – صناعات مغذية		
صناعة سيارات – مشاكل		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة صابون		
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة طوب بناء		
– صناعة طوب البناء	١	٩
صناعة غزل ونسيج		
– صناعة الغزل والنسيج	٢	١٠
صناعة فول الصويا		
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعة قطع غيار		
– استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣

	الدورة	الصفحة
صناعة كابلات كهربائية		
– استراتيجية صناعة الكابلات الكهربائية	٨	١٩٤
صناعة كرتون		
– سياسة صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
صناعة لمبات كهربائية		
– صناعة اللمبات الكهربائية	١٣	٣٥٩
صناعة لوارى		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة لوحات توزيع		
– صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١
صناعة مسلى صناعى		
– صناعه الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعة معدات إنتاج		
– إستراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣
صناعة مقطورات		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة ملابس		
صناعة ملابس – تطوير		
صناعة ملابس – خبرات أجنبية		
صناعة ملابس – معوقات		
– صناعة الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	٥	١٢١
صناعة منظفات صناعية		

	الدورة	الصفحة
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة ورق		
صناعة ورق – تطوير		
صناعة ورق – خامات		
– سياسة صناعة الورق وأب الورق	٩	٢٠٨
صوف الزجاج		
صوف الزجاج – صناعة		
– مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
ط		
طاقة		
طاقة – الكترونيات		
طاقة – بترول		
– الصناعات الالكترونية	٥	١١٣
– الطاقة فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
طوب بناء		
– صناعة طوب البناء	١	٩
ع		
عمالة		
عمالة – دراسات اقتصادية		

	الدورة	الصفحة
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
خ		
غزل		
– صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
ف		
فول صويا		
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
ق		
قصب سكر		
قصب سكر – صناعة سكر		
قصب سكر – صناعة ورق		
قصب سكر – مصاص		
– سياسة صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
– صناعة السكر	١٤	٣٩٩
قطاع خاص		
قطاع خاص – أجور		
قطاع خاص – أساليب إنتاج		
قطاع خاص – اقتصاد قومى		
قطاع خاص – إنتاج		

	الدورة	الصفحة
قطاع خاص – تمويل		
قطاع خاص – تنمية		
قطاع خاص – تنمية اقتصادية		
قطاع خاص – صناعة		
قطاع خاص – عمالة		
– تشجيع القطاع الخاص الصناعى للقيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٢	٣٧
قطاعات تعدينية		
قطاعات تعدينية – خامات محلية		
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
قطن		
قطن – استهلاك		
قطن – تسويق		
قطن – تصنيع		
قطن – صناعة		
– صناعة الغزل والنسيج	٢	١٠
ك		
كابلات كهربائية		
كابلات كهربائية – استهلاك		
كابلات كهربائية – إنتاج		
كابلات كهربائية – تطوير		

	الدورة	الصفحة
كابلات كهربائية – صناعة		
– استراتيجية صناعه الكابلات الكهربائية	٨	١٩٤
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
كرتون – صناعة		
– سياسة صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
كهرباء		
كهرباء – شبكات توزيع		
كهرباء – شبكات نقل		
كهرباء – صناعة		
كهرباء – محطات توزيع		
– صناعه لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١
ل		
لب ورق		
لب ورق – خامات		
لب ورق – صناعة		
– سياسه صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
لبن أطفال		
– صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
لمبات فلورسنت		
لمبات كهربائية		

	الدورة	الصفحة
لمبات كهربائية - احتياجات		
لمبات كهربائية - استيراد		
لمبات كهربائية - إنتاج		
لمبات كهربائية - صناعة		
لمبات كهربائية - صناعة زجاج		
- صناعة اللمبات الكهربائية	١٣	٣٥٩
- مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
لوحات توزيع		
لوحات توزيع - إنتاج		
- صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١

م

محاجر		
محاجر - إنتاج		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
محاصيل زراعية		
محاصيل زراعية - إحصائيات		
- تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩
محاصيل سكرية		
- صناعة السكر	١٤	٣٩٩
محولات كهربائية		

	الدورة	الصفحة
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
مراوح		
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
مسلى صناعى		
مسلى صناعى – استهلاك		
مسلى صناعى – إنتاج		
– صناعه الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
مشروعات استثمارية		
مشروعات استثمارية – تخطيط		
مشروعات استثمارية – تقييم		
مشروعات استثمارية – دراسات جدوى		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
مشروعات اقتصادية		
مشروعات اقتصادية – دراسات جدوى		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
معادن فلزية		
معادن فلزية – خامات محلية		
– الخامات المحلية والمواد الأوليه للصناعة	٢	٢٨
معدات اتصال		
معدات اتصال – إنتاج		

	الدورة	الصفحة
- الصناعات الالكترونيه	٥	١١٣
معدات إنتاج		
معدات إنتاج - احتياجات		
- استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣
معدات كهربائية		
معدات كهربائية - تصنيع		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
ملابس جاهزة		
ملابس جاهزة - أسواق		
ملابس جاهزة - إنتاج		
ملابس جاهزة - تخطيط		
ملابس جاهزة - تصدير		
ملابس جاهزة - صناعة		
ملابس جاهزة - مقومات		
- صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
- صناعه الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	٥	١٢١
مناجم		
مناجم - إنتاج		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
منتجات ألبان		
- صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
منتجات بترول		
منتجات بترول - صناعة		

	الدورة	الصفحة
– الطاقه فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
منتجات قطنية – تصدير		
– صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
منظفات صناعية		
منظفات صناعية – استهلاك		
منظفات صناعية – خامات		
منظفات صناعية – صناعة		
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
مواد بناء		
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– صناعة طوب البناء	١	٩
مواد طبيعية		
مواد طبيعية – دراسات اقتصادية		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
نسيج		
نسيج – صناعة		
– صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
نشاط استثمارى		
نشاط استثمارى – دراسات جدوى		

	الدورة	الصفحة
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصاديه للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
نشاط تعدينى		
نشاط تعدينى – استثمار		
نشاط تعدينى – اقتصاد		
نشاط تعدينى – عمالة		
نشاط تعدينى – قطاع خاص		
نشاط تعدينى – قطاع عام		
نشاط تعدينى – معوقات		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
ورق		
ورق – استهلاك		
ورق – انتاج		
ورق – شركات صناعية		
ورق – صناعة		
– سياسه صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المحتوى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

	الصفحة
- تقديم	٣
الدورة الأولى ١٩٧٥	
- صناعة طوب البناء	٩
الدورة الثانية ١٩٧٥ - ١٩٧٦	
- صناعة الغزل والنسيج	١٠
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢٨
- الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٣٢
- تشجيع القطاع الخاص الصناعى للقيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٣٧
الدورة الثالثة ١٩٧٦ - ١٩٧٧	
- دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٤٢
- صناعة الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤٧
الدورة الرابعة ١٩٧٧ - ١٩٧٨	
- الطاقة فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٨٢
- صناعة الحديد والصلب	٩٥
- صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	١٠٣
الدورة الخامسة ١٩٧٨ - ١٩٧٩	
- الصناعات الالكترونية	١١٣
- صناعة الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	١٣١
- بعض معوقات التنمية الصناعية فى مصر	١٣٠
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	١٤٣
- قطاع التشييد : معوقاته ووسائل تطويره	١٤٦

- صناعة الطباعة فى مصر : معوقاتها ومستقبلها ١٥١

الدورة السادسة ١٩٧٩ - ١٩٨٠

- انتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠ ١٥٤

الدورة السابعة ١٩٨٠ - ١٩٨١

- صناعة الزيوت ومشتقاتها ١٧٣

الدورة الثامنة ١٩٨١ - ١٩٨٢

- الصناعات الكهربائية ١٨٨
- استراتيجية صناعة الكابلات الكهربائية ١٩٤
- التخطيط الصناعى المتكامل ٢٠٦

الدورة التاسعة ١٩٨٢ - ١٩٨٣

- سياسة صناعة الورق واب الورق ٢٠٨
- صناعة تحويل الورق ٢٢٧
- سياسة صناعة الدخان ٢٣٢
- مشروع منخفض القطارة ٢٤٩
- متابعة النشاط الزلزالى لمنطقة منخفض القطارة ٢٥٣

الدورة العاشرة ١٩٨٣ - ١٩٨٤

- صناعة الألبان ومستقبلها ٢٦٢
- صناعة السيارات ٢٨٢

الدورة الحادية عشرة ١٩٨٤ - ١٩٨٥

- صناعة البطاريات ومستقبلها ٣٠١

الدورة الثانية عشرة ١٩٨٥ - ١٩٨٦

- مستقبل صناعة الزجاج ٣٢٨

- الصناعات الصغيرة ٣٣٧

الدورة الثالثة عشرة ١٩٨٦ - ١٩٨٧

- صناعة اللمبات الكهربائية ٣٥٩
- صناعة الزيوت الغذائية ٣٦٧

الدورة الرابعة عشرة ١٩٨٧ - ١٩٨٨

- استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا ٣٨٣
- مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية ٣٨٧
- مستقبل صناعة السفن ٣٩٢
- صناعة السكـــــــر ٣٩٩

الدورة الخامسة عشرة ١٩٨٨ - ١٩٨٩

- صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية ٤٠١

الدورة السادسة عشرة ١٩٨٩

- الثروة المعدنية ٤١٠

* * *

الكشاف الموضوعى ٤٣٥

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

صدر من هذه الموسوعة :

المجلد الأول : الزراعة والرى (طبعة ثانية)
المجلد الثانى : الصناعة (طبعة ثانية)
المجلد الثالث : السياسات المالية والاقتصادية (طبعة ثانية)
المجلد الرابع : النقل والمواصلات ، والتموين والتجارة الداخلية .
المجلد الخامس : السياحة
المجلد السادس : التعليم العام والفنى
المجلد السابع : التعليم الجامعى والعالى
المجلد الثامن : التعليم الأزهرى – البحث العلمى والتكنولوجيا – محو الأمية وتعليم الكبار – القوى العاملة
المجلد التاسع : العدالة والتشريع – التنمية الادارية – الرعاية الاجتماعية – الادارة المحلية
المجلد العاشر : الاسكان والتعمير – السياسة السكانية – الخدمات الصحية – الشباب والرياضة – القوى العاملة
المجلد الحادى عشر : الثقافة – الآداب – التراث الحضارى – العلوم الانسانية
المجلد الثانى عشر : الاعلام – الفنون
المجلد الثالث عشر : مستقبل الطاقة فى مصر – صناعة السكر – الأسمدة الكيماوية – الأراضى الجديدة – سيناء وخطط التنمية
المجلد الرابع عشر : السياسة الدوائية – السياسة الصحية – الخدمات الطبية العاجلة – سياسة تدريب الأطباء – التغذية الصحية – الوقاية من الأمراض المعدية – القوى العاملة فى مجال التمريض – الوقاية والعلاج من أمراض الحيوان .
المجلد الخامس عشر : الكتاب السنوى (١٩٩٠ – ١٩٩١) .
المجلد السادس عشر : ملامح ثروة مصر الأثرية والسياحية (القسم الأول : الوجه البحرى) .
المجلد السابع عشر : ملامح ثروة مصر الأثرية والسياحية (القسم الثانى : الوجه القبلى) .
المجلد الثامن عشر : الكتاب السنوى (١٩٩١ – ١٩٩٢) .
المجلد التاسع عشر : الكتاب السنوى (١٩٩٢ – ١٩٩٣) .
المجلد العشرون : الكتاب السنوى (١٩٩٣ – ١٩٩٤) .
المجلد الحادى والعشرون : الكتاب السنوى (١٩٩٤ – ١٩٩٥) .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مطبـــوعات
المجالس القومية المتخصصة
- ٢٩٣ -

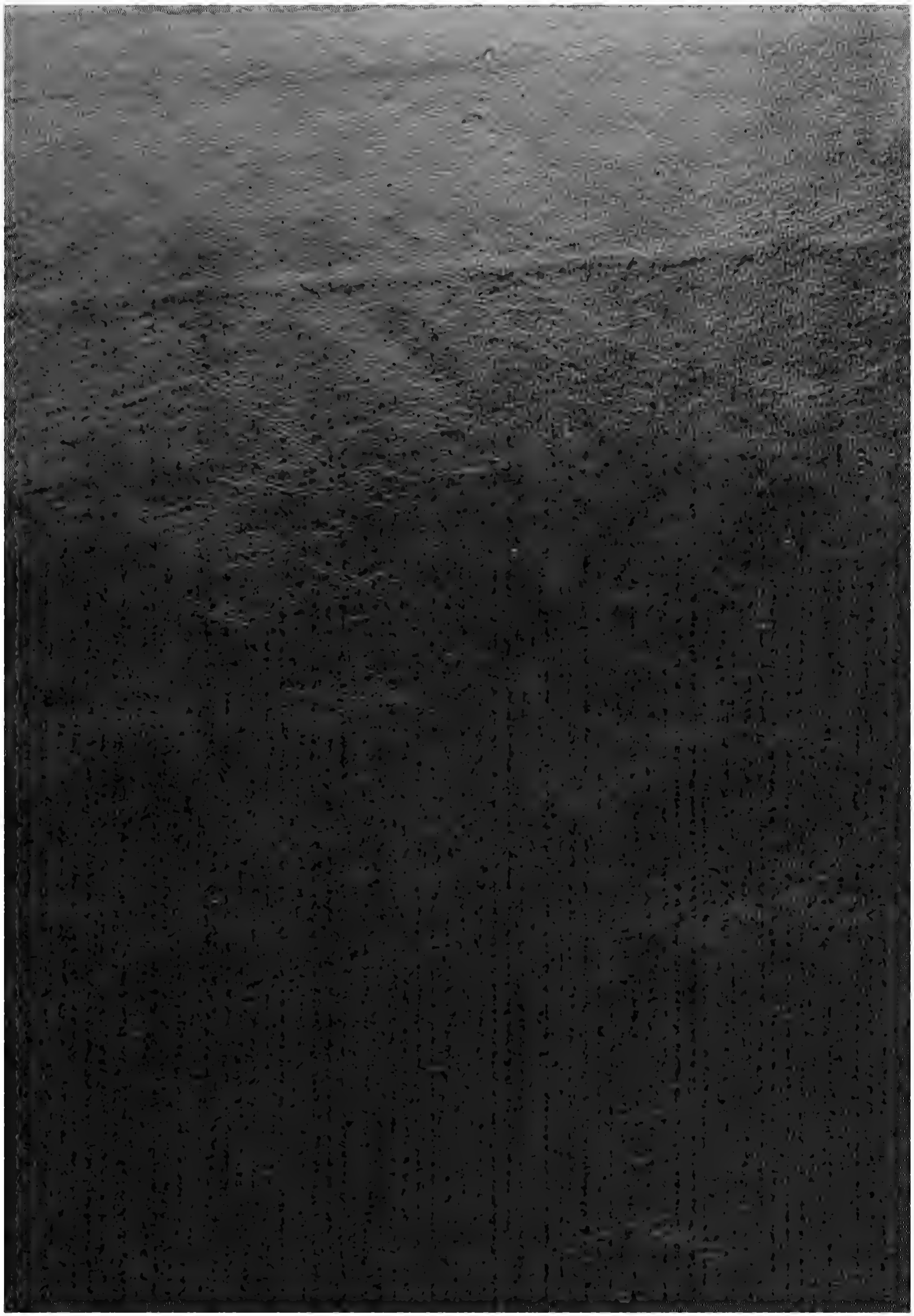
القاهـــرة
١٤١٦هـ = ١٩٩٥م

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)



تابع جدول رقم (١)

النشاط الاقتصادى		عدد المنشآت	العمـــال		الانتـــاج		
			عدد	الاجـــر	منتجـــات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
صناعة الكيماويات	ق٠ع	٨٧	٦٦٧٣١	٥٥٠٠٦٠٠٠	٦٩٤٠٣١	٥٩٠٣٢	١٢٣٣٢
	ق٠ح	١٦٤	٩٠٤٥	٥٨٣٠٠٠٠	١٥٨٤١٦	٠٠٥٨٢	١٢٦٤١
	جملة	٢٥١	٧٨٧٧٦	٦٠٨٣٦٠٠٠	٨٥٢٤٧	٥١٦١٤	٢٤٩٧٣
صناعة الخامات	م٠ع	٥٥	٢٦٧١٧	٢٢٧٧٥٠٠٠	١٥١٢١٣	٨١٧	٢١٠١١
التعدينية	ق٠ح	٦٥٩	١٨٥٣٩	١٤٣٧٢٠٠٠	٨٨٠٤٣	٢٧٦	٢٥٢
	جملة	٧١٤	٤٥٢٥٦	٣٧١٤٧٠٠٠	٢٣٩٦٥٦	١١٧٣	٢١٢٦٣
الصناعات المعدنية	ق٠ع	١٥	٤٧٠٣١	٣٨٧٠٨٠٠٠	٥٨٨٠١٤	٣٠٦٧	٤١٦٦٨
الاساسية	م٠ح	٦٦	٢٨٢٤	٢٤٤٥	٥٤٠١٦	٢٢٨	٢٧٢
	جملة	٨١	٤٩٨٦٣	٤١١٥٣٠٠٠	٦٤٢١٩٠	٣٢٩٥	٤١٩٤٠
صناعة المنتجات	ق٠ع	١١٨	٦٨٣٠٤	٥٨٦٥١٠٠٠	٦٧٧٤٧٠	٢٢٩١١	٣٢١٥٢
التعدينيه والمعدات	ق٠ح	٤٠١	١٣٢٦٦	٨٢٢٥	٣٢٢٤٦٥	١٧١١١	٢٣٢٤
	جملة	٥١٩	٨١٥٧٠	٦٦٨٧٦٠٠٠	٩٩٩١٣٥	٤٠٠٢٢	٣٤٤٧٦
اجمالى الانشاج	ق٠ع	١٢٨	٥٧٥٦١٧	٤٢١٣٥٦٠٠٠	٤٧٨١٤٢٣	١٣٠١١٣	٢١١٩٠٤
الصناعى	ق٠ح	٤٨١٠	١٤١١٦٤	٩٥٨٦٥	١١٥٣٣٢٥	٥٥٠١٦	٣٢٤٠٩
للصناعات التحويلية	جملة	٥٧٣٨	٧١٦٧٨١	٥١٧٢٢١٠٠٠	٥٩٣٤٧٤٨	١٨٥١٢٩	٢٤٤٣١٣

مقارنة بيانات الانتاج الصناعى فى الصناعات التحويلية فى عامى ١٩٧٧هـ ١٩٨١/٨٠ جدول رقم (٢)

النشاط الاقتصادى	السنة	عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
			عدد	الاجر	منتجات	خدمات للغير	ايرادات أخرى
صناعة المواد الغذائية والمشروبات	١٩٧٧	٢٠٥٦	٣٧٧٠٤	١٢٧٤٧	١٣٢٤٦٥	٥٧٤	٤٤٢
	٨١/٨٠	٢٤٢١	١٣٥٤٨٣	٩٤٤١٩	١٧٥٠٢٢٦	٤٧٢٥	٨١٩٥٨
صناعة الغزل والنسيج والملابس الجاهزة	١٩٧٧	١٢٣٦	٣٠٣٧٦	٧٩٧٦	٦١٠٩٣	٨٩٣٩	٢٥٤
	٨١/٨٠	١٣١٤	٢٧٤١٨٤	١٨٥٧٣٢	١١٤٦٨٨٠	٦٢٣٩٤	١٥٦٦٦
صناعة الخشب والاثاث	١٩٧٧	١٥٦	٣١٢٤	١٢٤٢	٩٣٠١	٥٥٦	٢٢٣
	٨١/٨٠	١٧٦	٩٥٣٠	٦٥٧١	٥٩٢٨٨	٩١٧	٩٥٢
صناعة الورق والطباعة	١٩٧٧	٢٠٣	١١٢١٧	٦٦٠٠	٤٦٠٨٩	٢٩٩٦	١٢٧٧
	٨١/٨٠	٢١٣	٢٣٩١٧	١٨٣٣٨	٢٤٤٥٠٦	١٢٩٨٩	١٥٠٨٥
صناعة الكيماويات	١٩٧٧	١٤٨	٥٤٦٧	٢١٦٧	٦٦١٢٥	١٨٢	١٠١٥
	٨١/٨٠	٢٥١	٧٨٧٧٦	٦٠٨٣٦	٨٥٢٤٤٧	٥٩٦١٤	٢٤٩٧٣

القيمة بالاف الجنيهات

تابع جدول رقم (٢)

النشاط الاقتصادى	السنة	عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
			عدد	الاجر	منتجات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
صناعة الخامات التعدينية	١٩٧٧	٦٤٦	١٦٢٥٠	٤٨٢٧	٣٤٨٣٤	٢١٥	٨٥
	٨١/٨٠	٧١٤	٤٥٢٥٦	٣٧١٤٧	٢٣٩٢٥٦	١١٧٣	٢٩٢٦٣
الصناعات المعدنية الاساسية	١٩٧٧	٥٤٣	١٠٥٣	٣٣٤	٦٢٠١	١٦١	٥٩
	٨١/٨٠	٨١	٤٩٨٦٣	٤١١٥٣	٦٤٢١٩٠	٣٢٩٥	٤١٩٤٠
صناعة المنتجات التعدينية والمعدات	١٩٧٧	٤٤٠	١٢٦٢٥	٤٢٠١	٤٢٤٤٩	٥١٤٩	٣٠٠
	٨١/٨٠	٥١٩	٨١٥٧٠	٦٦٨٧٦	٩٩٩٩٣٥	٤٩٠٢٢	٣٤٤٧٦
اجمالى الانتاج الصناعى	١٩٧٧	٤٩٢٨	١١٨٥٧١	٤٠٠٩٢	٣١٨٥٥٧	١٨٧٧٢	٣٧٥٥
	٨١/٨٠	٥٧٣٨	٧١٦٧٨١	٥١٦٢٢١	٥٩٣٤٧٤٨	١٨٥١٢٩	٢٤٤٣١٣

القيمة بآلاف الجنيهات

القطاع العام

توزيع منشآت الانتاج الصناعى فى الصناعات التحويلية حسب عدد العمال بها فى العام ١٩٨١/٨٠

جدول رقم (٣)

فئات عدد المشتغلين	عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
		عدد	اجور	منتجات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
أقل من ١٠	٤٣	١٠٢	١٠٨	٣٩٢	٣٠٠	٢
١٠ الى أقل من ٢٥	٦٠	٦٦٢	٥٢٥	٦١٣٤	٤١٦	٥٢
٢٥ الى أقل من ٥٠	١٢٠	٣٦٢٢	٢٩٠٧	٧٩١٨٢	٩١٧	١٢٨٤
٥٠ الى أقل من ١٠٠	٢١٧	١٢٣٥٧	١١٠٩٥	١٣٦٧٣٠	٧٦٠٣	١٠٥٥٠
١٠٠ الى أقل من ٥٠٠	٣٢١	٥٢٢٦٥	٢٦٤٢٤	٥٠٥٩٥٨	٣٨٣٢٧	٢٣٠٧٠
٥٠٠ فاكثر	٢٦٣	٥١٠٩٩٨	٣٨٦٦٩٨	٤١٩٢٤٦١	١٠٥٠٧٨	١٩٧٦٩٤
جملة	١٠٣٢	٥٨٥٠٠٦	٤٣٧٧٥٧	٤٤٢٠٨٥٧	١٠٢٧٢١	٢٣١٦٥٢

القيمة بالاف الجنيهات

توزيع منشآت الانتاج الصناعى فى الصناعات التحويلية حسب
عـدد العمال بها فى العام ٨١/٨٠

جدول رقم (٤)

فئات عدد المشتغلين	عـدد المنشآت	العمـال		الانتـاج		
		عـدد	اجـور	منتجـات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
أقـل من ١٠	٢	—	—	١٢٦٠	—	٣٠
١٠ — الى أقل من ٢٥	٣٢٧٤	٤٤٣٣٠	٣٠٩٢٢	٢٤٩٧٦٥	٩٨٣٦	١٥٣٤
٢٥ — الى أقل من ٥٠	١٠٨٢	٣٠٧٨١	١٤٠٤٦	١٥٩٢٢٠	١٠٦١٤	٤٧٤
٥٠ — الى أقل من ١٠٠	٢٦٨	١٥٩٤١	١٠٢٢٥	١١٢١٠٧	٨٩٩٧	١٠٤٢
١٠٠ — الى أقـل من ٥٠٠	١٧٢	٢٦٥٦٥	١٢٥٦٥	٢٢٣٤١٨	١٢٧٢٧	٧٦٢٧
٥٠٠ فأكثـر	٢٤	٢٣٢١١	١٨١٠٧	٣٠٢٨١٣٥	١٠٥٨١	١٣٩٠٠
الجملـــة	٤٨٢٧	١٤١٢٢٨	٩٠٨٦٥	٣٨٨٣١٥٥	٥٢٧٥٥	٢٣٥٩٧

القيمة بآلاف الجنيهات.

جملة القطاعين العام والخاص

توزيع منشآت الانتاج الصناعى للصناعات التحويلية حسب عدد العمال بها
فى العام ٨٠/ ١٩٨١

جدول رقم (٥)

فئات عدد المشتغلين	عدد المنشآت	العمال		الانتاج		
		عدد	اجور	منتجات	خدمات للغير	ايرادات اخرى
أقل من ١٠	٤٥	١٠٢	١٠٨	١٦٥٢ ٠	٣٠٠	٢٢
١٠ ـ الى أقل من ٢٥	٣٣٣٤	٤٤١٩٢	٣١٤٤٧	٢٥٥٨١٩	١٠٣٣٢	١٥٨٦
٢٥ ـ الى أقل من ٥٠	١٢٠٧	٣٤٤٠٣	٢١٩٥٣	٢٢٨٤٠٢	١١٥٣١	١٧٠٨
٥٠ ـ الى أقل من ١٠٠	٤٨٥	٣٨٢٤٨	٢١٣٢٠	٢٤٨٨٨٢	١٦٦٠٠	١١٠٩٢
١٠٠ ـ الى أقل من ٥٠٠	٠٥٠١	٧٨٨٣٠	٥٣١٨١	٨٢٤٣٧٦	٥١٠٥٤	٣٠٦٩٧
٥٠٠ فأكثر	٢٨٧	٥٤١٣٠٩	٤٠٤٨٠٥	٧٢٣٠٥٩٦	١١٥٦٥٩	٢١٠٥١٤
الجملة	٥٨٥٩	٧٢٦٩٣٤	٥٣٣٦٢٠٢	٨١٢ ٠	٢٠٥٤٧٦	٢٥٦٢٤٩

القيمة بآلاف الجنيهات

عدد المنشآت فى الصناعات التحويلية ونسبتها فى كل صناعة الى جملة الصناعات التحويلية فى السنوات ٧٤ ، ٧٧ ، ٨٠/١٩٨١

جدول رقم (٦)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤		عـــام ١٩٧٧		عـــام ٨٠/١٩٨١	
		عدد المنشآت	النسبة	عدد المنشآت	النسبة	عدد المنشآت	النسبة
صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ	عام	٤٥٠	٥٠,٤	٤٤٧	٤٩,٦	٤٤٩	٤٨,٣
	خاص	١٤٦٤	٣٨,١	٢٠٥٦	٤١,٥	١٩٧٢	٤٠,٩
	جملة	١٩١٤	٤٠,٤	٢٥٠٣	٤٢,٧	٢٤٢١	٤٢,١
صناعة الغزل و النسيج والملابس الجاهزة	عام	١٥٢	١٧,٦	١٤٧	١٦,٣	١٣٨	١٤,٨
	خاص	١٠٦٧	٢٧,٨	١٢٣٦	٢٤,٩	١١٧٦	٢٤,٤
	الجملة	١٢٢٤	٢٥,٨	١٣٨٣	٢٣,٦	١٣١٤	٢٢,٨
صناعة الخشب والمنتجات الخشبية بما فيها الاثاث	عام	١٢	٢,١	١٨	٢,٠	٢٦	٢,٨
	خاص	١٥٠	٣,٩	١٥٦	٣,٢	١٥٠	٣,١
	جملة	١٦٢	٣,٥	١٧٤	٣,٠	١٧٦	٣,٠
صناعة الورق ومنتجات الورق والطباعة والنشر	عام	١٨	٢,٠	١٥	١,٧	١٨	١,٩
	خاص	١٨٦	٤,٨	٢٠٣	٤,١	١٩٥	٤,٠
	جملة	٢٠٤	٤,٣	٢١٨	٣,٧	٢١٣	٣,٧
صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية	عام	٨٧	٩,٧	٩٠	١٠,٠	٨٧	٤,٣
	خاص	١٤١	٣,٧	١٤٨	٢,٨	١٦٤	٣,٤
	جملة	٢٢٨	٤,٨	٢٣٨	٤,١	٢٥١	٤,٣

تابع جدول رقم (٦)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤		عـــام ١٩٧٧		عـــام ٨١/٨٠	
		عدد المنشآت	النسبـــة	عدد المنشآت	النسبة	عدد المنشآت	النسبـــة
صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنيـة عدا البترول والفحـــم	عـام	٤٧	٥,٣	٤٩	٥,٤	٥٥	٥,٩
	خاص	٣٩٣	١٠,٢	٦٤٦	١٣,٠	٦٥٩	١٣,٧
	جملـة	٤٤٠	٩,٣	٦٩٥	١١,٩	٧١٤	١٢,٤
الصناعات المعدنيـة الاساسيـــة	عـام	١٤	١,٦	١٦	١,٨	١٥	١,٦
	خاص	٤٦	١,٢	٤٣	٠,٩	٦٦	١,٣
	جملـة	٦٠	١,٣	٥٩	١,٠	٨١	١,٤
صناعة المنتجات المعدنية والمعـــدات	عـام	٩٠	١١,٠	١١٨	١٣,١	١١٨	١٢,٧
	خاص	٣٧١	٩,٧	٤٤٠	٨,٩	٤٠١	٨,٣
	جملة	٤٦١	٩,٩	٥٥٨	٩,٥	٥١٩	٩,٠
جملة الصناعـــات التحويليـــة	عـام	٨٩٢		٩٠٢		٩٢٨	
	خاص	٣٨٤١		٤٩٦٠		٤٨١٠	
	جملة	٤٧٣٣		٥٨٦٢		٥٧٣٨	

عدد العمال فى الصناعات التحويلية ونسبتهم فى كل صناعة من جملة المشتغلين بها فى السنوات ٧٤ ، ٧٧ ، ٨٠ / ٨١

(جدول رقم ٢)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عام ١٩٧٤			عام ١٩٧٧		عام ٨٠ / ١٩٨١		
		عدد العمال	جملة المشتغلين	%	عدد العمال	%	عدد العمال	جملة المشتغلين	%
صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ	عام	٧٧٠٤١	٩٥٤٥٧	٨٠,٨	٨٩٠٥٠	١٦,٨	٩٦٧٣٠	١٢١٧٨١	٧٩,٥
	خاص	٢٩١٦٣	٣٣٦٨٣	٨٦,٦	٢٧٧٠٤	٣١,٦	٣٨٧٥٣	٤٤٧١٣	٨٦,٦
	جملة	١٠٦٢٠٤	١٢٩١٤٠	٨٢,٢	١٢٦٧٥٤	١٩,٥	١٣٥٤٨٣	١٦٦٤٩٤	٨١,٣
	نسبة القطاع الخاص من الجملة	٢٧,٥			٢٩,٧				
صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود	عام	٢١٧٠٦٩	٢٥٢٣٨٨	٨٦,٠	٢٣١٣٧٩	٤٣,٦	٢٣٨٥٢٠	٢٨١٧٩٤	٨٤,٦
	خاص	٣٠٧٤٧	٣٣٩٢٦	٩٠,٦	٣٠٣٧٦	٢٥,٥	٣٥٦٦٤	٤٠٠٦٨	٨٩,٠
	جملة	٢٤٧٨١٦	٢٨٦٣١٤	٨٦,٦	٢٦١٧٥٥	٤٠,٣	٢٧٤١٨٤	٣٢١٨٦٢	٨٥,١
	نسبة القطاع الخاص من الجملة	١٢,٤			١١,٦				
صناعة الخشب والمنتجات الخشبية بما فيها الاثاث	عام	٤١٠٤	٥١٠٧	٨٠,٤	٤٦٦١	٠,٩	٥٥٨٥	٦٥٨٥	٨٤,٨
	خاص	٣٩٤٠	٤٤٨٩	٨٧,٨	٣٩٢٤	٣,٣	٣٩٤٥	٤٥٨٢	٨٦,٠
	جملة	٨٠٤٤	٩٥٩٦	٨٣,٨	٨٥٨٥	١,٧	٩٥٣٠	١١١٦٧	٨٥,٣
	نسبة القطاع الخاص من الجملة	٤٩,٠			٤٥,٧				

(تابع جدول رقم ٧)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤			عـــام ١٩٧٧		عـــام ٨٠/ ١٩٨١		
		عدد العمال	جملة المشتغلين	%	عدد العمال	%	عدد العمال	جملة المشتغلين	%
صناعة الورق ومنتجات الورق والطباعة والنشر	عام	١١٧١٠	١٤٠٨٥	٨٣,٧	١١٨٠٠	٢,٢	١٠٤٧٢	١٥١٩٨	٦٩,٠
	خاص	٩٣٣٩	١٢٢٨٦	٧٦,٠	١١٢١٧	٩,٤	١٢٤٤٥	١٨٤١٦	٧٣,٠
	جملة	٢١١٢٩	٢٦٣٧١	٨٠,١	٢٣٠١٧	٣,٥	٢٣٩١٧	٣٣٦١٤	٧١,١
نسبة القطاع الخاص من الجملة		٤٤,٢			٤٨,٧				
صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية	عام	٥٧٦٠٦	٧٣٦٤٤	٧٨,٢	٦٤٠٧١	١٢,٢	٦٩٧٣١	٩٧٣٨٧	٧١,٦
	خاص	٥١٣٦	٦١٧٨	٨٣,١	٥٤٦٧	٤,٥٩	١٠٤٥	١٠٩٦٨	٨٢,٤
	جملة	٦٢٧٤٢	٧٩٨٢٢	٧٨,٦	٧٠٠٣٨	١٠,٨	٧٨٧٧٦	١٠٨٣٥٥	٧٢,٧
نسبة القطاع الخاص من الجملة		٨,٦			٩,٨				
صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية البترول والفحم	عام	٢١١٥٤	٢٥٠٣٣	٨٤,٥	٢٩٩٩٨	٤,٢	٢٦٧١٧	٣٣١٠٠	٨٠,٧
	خاص	١١٦٣٥	١٢٨٢٢	٩٠,٧	١٦٢٥٠	١٣,٦	١٨٥٣٩	٢٠٧٣٥	٨٩,٥
	جملة	٣٢٧٨٩	٣٧٨٥٥	٨٦,٦	٣٨٢٤٨	٥,٩	٤٥٢٥٦	٥٣٨٣٥	٨٤,٠
نسبة القطاع الخاص من الجملة		٣٥,٥			٤٢,٥				

ملحوظة : فى عام ١٩٧٧ نسبة العمال الى جملة العمال فى الصناعات التحويلية كلها .

(تابع جدول رقم ٧)

النشاط الاقتصادى	القطاع	عـــام ١٩٧٤			عـــام ١٩٧٧		عـــام ١٩٨١/٨٠		
		عدد العمال	جملة المشتغلين	%	عدد العمال	%	عدد العمال	جملة المشتغلين	%
الصناعات المعدنية الاساسيـــة	عام	٣٦١٢٧	٤٥٠٣٨	٨٠,٢	٤١١٦٢	٧,٨	٤٧٠٣٩	٦٩٣١٦	٦٧,٨
	خاص	١٣٦٨	١٥٤٣	٨٨,٧	١٠٥٣	٠,٩	٢٨٢٤	٣٣٧٠	٨٣,٧
	جملة	٣٧٤٩٥	٤٥٨٨١	٨٠,٥	٤٢٢١٥	٦,٥	٤٩٨٦٣	٧٢٦٨٦	٦٨,٦
نسبة القطاع الخاص من الجملـــة	٣,٦				٢,٥				
صناعة المنتجات المعدنية والمعدات	عام	٥٨٤٥٦	٧٣٩٦٥	٧٩,٠	٦٥٥٢٥	١٢,٤	٦٨٣٠٤	٩٠٣٧٤	٧٥,٥
	خاص	١٠١٣٧	١١٥١٩	٨٨,٠	١٢٦٢٥	١٠,٦	١٣٢٦٦	١٥٤٩٢	٨٥,٦
	جملة	٦٨٥٩٣	٨٥٤٨٤	٨٠,٢	٧١١٥٠	١٢,٠	٨١٥٧٠	١٠٥٨٦٦	٧٧,٠
نسبة القطاع الخاص من الجملـــة	١٤,٨				١٦,٢				
جملة الصناعات التحويليـــة	عام	٤٨٣٧٤٢	٥٨٥٢٢٣	٨٢,٧	٥٣٠٥٦٨		٥٧٥٦١٧	٧٤٣٩٣٤	٧٧,٣
	خاص	١٠١٨٥٦	١٦٦٩٠٦	٨٢,١	١١٩١٧٢		١٤١١٦٤	١٦٦٤٠٠	٨٤,٨
	جملة	٥٨٥٥٩٨	٧٠٢١٢٩	٨٣,٤	٦٤٩٧٤٠		٧١٦٧٨١	٩١٠٣٣٤	٧٨,٧
نسبة القطاع الخاص من الجملـــة	١٧,٤				١٨,٣				

النسبة الى جملة الصناعات التحويليـــة

صناعة اللمبات الكهربائية

من المعايير الدولية لقياس تقدم الامم ورفاهية الشعوب ، معدل نصيب الفرد من استهلاك الكهرباء ، وكذلك معدل عدد اللمبات الكهربائية لكل فرد . ففى الدول النامية ، يتراوح الاستهلاك السنوى من اللمبات الكهربائية لكل فرد ما بين ١ لمبة / نسمة و ٣ لمبة / نسمة ، بينما يصل هذا المعدل فى الدول المتقدمة الى ١٠ لمبة / نسمة . لذلك تحرص الدول المتقدمة والنامية على استمرار توفير اللمبات الكهربائية المطلوبة للاستهلاك المحلى ، وفاء بحاجة الانتاج الصناعى .

صناعة اللمبات الكهربائية فى مصر :

اما فى مصر ، فان المشروعات العمرانية الجديدة الجارى تنفيذها الآن – مثل : مشروعات كهربة الريف ، وتعمير الصحراء ، واقامة المدن الجديدة – قد اضافت زيادة ضخمة فى حجم الطلب على اللمبات الكهربائية ، ومن ثم لم تتمكن الصناعة المحلية من الوفاء باحتياجات البلاد ، على الرغم من تنفيذ العديد من مشروعات التوسع والاحلال والتجديد فى المصانع المحلية .

وتقوم بانتاج اللمبات الكهربائية حاليا شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية « فيليبس » التى تأسست عام ١٩٣٠ ، وكان نشاطها مقصورا على استيراد وتسويق البضائع التامة الصنع .

وفى عام ١٩٤٧ اقامت الشركة مصنعا لانتاج المصابيح الكهربائية بالاسكندرية بنوعيات محددة ، وبطاقة انتاجية لا تتعدى ثلاثة ملايين لمبة سنويا .

وفى عام ١٩٥٥ اقامت الشركة مصنعا جديدا فى منطقة النزهة بالاسكندرية ، وادخلت عليه توسعات جديدة ، كما استوردت له احدث الالات واضافت نوعيات جديدة من الانتاج .

وقد خضعت الشركة للقانون رقم ١١٨ لسنة ١٩٦١ بتأميم رأسمالها بنسبة ٥٠٪ ، ودخلت القطاع العام تحت اسم (شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية ش . م . ع) وما زالت ال ٥٠ ٪ الباقية مملوكة لشركة فيليبس بهولندا .

وفى أوائل عام ١٩٦٩ تم افتتاح مشروع التوسع فى صناعة المصابيح الكهربائية بطاقة انتاجية ١٨ مليون لمبة سنويا .

وتحمل منتجات الشركة ، العلامة التجارية (فيليبس) ذات الشهرة العالمية ، كما تحصل على المعونة الفنية من تلك الشركة .

وفى عام ١٩٦٥ تم تأسيس شركة تتبع مؤسسة قناة السويس تسمى شركة قنا اكترون لصناعة اللمبات الكهربائية ، وبتاريخ ٤/ ١٠ / ١٩٧١ وضعت تحت ادارة شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية (فيليبس) .

ثم اجريت توسعات كبيرة على الوحدتين (وحدة فيليبس ووحدة قنالكترون) وارتفع الانتاج فى وحدة فيليبس من ١٨ مليون الى ٣٠ مليون لمبة فى عام ١٩٨٠ وفى وحدة قنا لكترون من ٢ مليون الى ١٠ مليون لمبة فى نفس السنة .

ولما كان انتاج اللمبات ينقسم اساسا الى نوعين رئيسيين هما اللمبات العادية ذات فتيلة التنجستن واللمبات الفلورسنت ، فنعرض فيما يلى لكل من هذين النوعين :

أولا : اللمبات ذات فتيلة التنجستين :

والمنتج منها قوته ١١٠ و ١٢٠ ، والوات من ١٥ الى ١٠٠ ، ومن ١٥٠ الى ٢٠٠ ، ومن ٣٠٠ الى ١٠٠٠ وات .

وتتنوع الاصناف المنتجة منها محليا على النحو الآتى :

- لمبات مفرغة من الهواء من ١٥ وات الى ٢٥ وات شفافة وملونة .
- لمبات غاز من ٤٠ وات الى ١٠٠٠ وات شفافة وارجنتا .
- لمبات شمعة من ٢٥ وات الى ٤٠ وات شفافة وارجنتا .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– لمبات كروية من ٢٥ وات الى ٤٠ وات شفافة وأرجنتا .

– لمبات سهارى ١٠ وات شفافة .

– لمبات اشارة ١٥ وات شفافة .

– لمبات منخفضة القوات من ٤٠ وات الى ١٠٠ وات ٢٤ / ٣٦ فولت.

لمبات مقواة من ٤٠ وات الى ١٠٠ وات شفافة .

حجم الانتاج المحلى:

ويوضح الجدول الآتى حجم الانتاج المحلى من اللمبات ذات فتيلة التنجستين من سنه ١٩٦٩ حتى ١٩٧٦ لكل من شركتى فيليبس وقنا لكترون:

الوحدة : مليون لمبة

العام	الصنف : عادية وخاصة		اجمالى
	فيليبس	تنالكترون	
١٩٧٠ /٦٩	١٦,٠	٤,٠	٢٠,٠
١٩٧١ /٧٠	١٦,٤	٣,١	١٩,٦
١٩٧٢ /٧١	١٤,٣	٣,١	١٧,٤
١٩٧٣	١٣,٧	٣,٢	١٦,٩
١٩٧٤	١٦,٠	٤,٠	٢٠,٠
١٩٧٥	١٧,٨	٤,٢	٢٢,٠
١٩٧٦	١٨,٢	٤,٨	٢٣,٠
١٩٧٧	١٨,٦	٤,٨	٢٣,٤
١٩٧٩/٧٨	٢٧,٢	٥,٩	٣٣,١
١٩٨٠ /٧٩	٢٩,٨	٩,٦	٣٩,٤
١٩٨١ /٨٠	٣٦,٧	٦,٨	٤٣,٥
١٩٨٢ /٨١	٣٧,٢	٨,٦	٤٦,١
١٩٨٣ /٨٢	٣٩,٧	٧,٦	٤٧,٣
١٩٨٤ /٨٣	٤٨,٠	١١,٠	٥٩,٠

ويتبين من هذا الجدول ما يأتى :

– ان الانتاج المحلى زاد خلال هذه الفترة زيادة كبيرة ، فبعد أن كان ٢٠ مليون لمبة عام ٦٩ / ١٩٧٠ ، أصبح ٥٩ مليون لمبة عام ٨٣/ ٨٤ ، وهو يمثل زيادة قدرها ١٩٥ ٪ مقارنة بسنة الاساس ٦٩/ ١٩٧٠ طوال هذه الفترة . وهذا يعنى ان المتوسط السنوى لمعدل زيادة الانتاج المحلى يقرب من ١٤ ٪ سنويا .

– ان شركة فيليبس تنتج حوالى ٨٠٪ من جملة الانتاج المحلى من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن ، بينما تنتج الباقى شركة قنا لكترون .

الاستيراد :

فى بداية الثلث الثانى من السبعينات ، ومع تزايد تعداد السكان ، وازدياد المشروعات العمرانية وخاصة مشروع كهربة الريف – لم يتمكن انتاج وحدتى فيليبس وقنا لكترون من تغطية احتياجات السوق المحلى المتزايدة ، وكان يتم سد النقص بالاستيراد عن طريق احدى شركات التجارة بالقطاع العام ، مع مراعاة التنسيق فى استيراد النوعيات التى لا يتمكن الانتاج المحلى من توفيرها .

غير انه منذ عام ١٩٧٤ ، وفى ظل سياسة الانفتاح فتح باب الاستيراد لشركات القطاع العام والقطاع الخاص ، واعطيت لهما تسهيلات خاصة ، اهمها تخفيض الرسوم الجمركية الى ٢٠٪ بعد ان كانت حوالى ٧٠٪ ، بينما ظلت الرسوم الجمركية على مستلزمات انتاج اللمبات مرتفعة مع تثبيت اسعار بيع اللمبات المحلية حتى أوائل عام ١٩٨٣ ، فضلا عن ارتفاع عناصر تكلفة الانتاج خلال السنوات التالية ارتفاعا هائلا .

وكان من جراء ذلك ان ارتفعت الكميات المستوردة لنوعيات معينة ، حتى وصلت الكمية المستوردة خلال عام ١٩٧٩ الى ما يزيد عن ٢٧ مليون لمبة .

ويوضح البيان التالى ما تم استيراد من اللمبات خلال السنوات من ١٩٧٤ حتى ١٩٨٣ :

العام	الكمية المستوردة بالمليون
١٩٧٤	٠,٣٩٠
١٩٧٥	٣,٥٠٠
١٩٧٦	١٦,٣٨٠
١٩٧٧	٢٤,٠٠٠
١٩٧٨	٢٣,٠٠٠
١٩٧٩	٢٧,٢٧١
١٩٨٠	١٣,١١٦
١٩٨١	١٧,٣٣٨
١٩٨٢	١٠,٨٩٢
١٩٨٣	١٦,٧٤٠

وترجع اسباب استيراد اللمبات وزيادتها خلال السنوات ٧٤/ ١٩٨٣، الى احتياجات مشروعات كهربة الريف والاسكان المتزايدة ، مع عدم تطور الانتاج بسرعة لمقابلة هذه الاحتياجات .

الاحتياجات المحلية :

يوضح الجدول التالى حجم الاستهلاك المحلى من اللمبات ذات فتيلة التنجستن خلال الفترة من ١٩٧٤ حتى ١٩٨٣ ، محسوبا على اساس المعادلة الاتية :

الاستهلاك المحلى = الانتاج المحلى + الاستيراد

الاستهلاك المحلى من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن (الكمية بالمليون لمبة)

السنة	الانتاج المحلى	استيراد	المجموع	النسبة الى سنه الاساس ٧٤
١٩٧٤	٢٠,٠	٠,٣٩٠	٢٠,٣٩٠	٪١٠٠
١٩٧٥	٢٢,٠	٣,٥٠٠	٢٥,٥٠٠	٪١٢٥
١٩٧٦	٢٣,٠	١٦,٣٨٠	٣٩,٣٨٠	٪١٩٣
١٩٧٧	٢٣,٤	٢٤,٠٠٠	٤٧,٤٠٠	٪٢٣٢
١٩٧٨	٢٣,١	٢٣,٠٠٠	٥٦,١٠٠	٪٢٧٥
١٩٧٩	٣٩,٤	٢٧,٢٧١	٦٦,٦٧١	٪٣٢٧
١٩٨٠	٣٩,٨	١٣,١١٦	٥٢,٩١٦	٪٢٥٠
١٩٨١	٤٣,٥	١٧,٣٣٨	٦٠,٨٣٨	٪٢٩٨
١٩٨٢	٤١,١	١٠,٨٩٢	٥١,٩٩٢	٪٢٧٩
١٩٨٣	٤٧,٣	١٦,٧٤٠	٦٤,٠٤٠	٪٣٢٠

ويتبين من هذا الجدول ما ياتى :

– ان حجم الاستهلاك المحلى من اللمبات الكهربائية ذات الفتيلة ، تزايد خلال السنوات العشر السابقة ٧٤– ١٩٨٣ ، زيادة مطردة ، حتى بلغ ٣٢٠٪ مقارنة بسنة الاساس ١٩٧٤ .

– ان متوسط معدل الزيادة الفعلية فى حجم الاستهلاك خلال الفترة المشار اليها بلغ حوالى ٣٢٪ سنويا .

– ان معدل نصيب الفرد من اللمبات وتطوره خلال السنوات السابقة . يمكن حسابه على النحو الآتى :

السنوات	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٣
عدد السكان(مليون)	٣٩	٤٢	٤٦,٠٠
الاستهلاك (مليون)	٣٩	٤٦	٦٤,٠٠
نصيب الفرد	١,٠	١,١	١,٣٩

تقديرات حجم الطلب المتوقع حتى عام ٢٠١٠:

يعتمد تقدير حجم الطلب خلال الفترة القادمة على تطور معدل نصيب الفرد من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن ، وارتباطها بعدد السكان وبالتطور الاجتماعى والاقتصادى المتوقع خلال الفترة القادمة.

وطبقا لتقديرات الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء ، فمن المنتظر ان يصل عدد السكان عام ٢٠١٠ الى حوالى ٨٥ مليون نسمة . واذا كان معدل نصيب الفرد السنوى من اللمبات هو ١,٠ لمبة لكل فرد فى عام ١٩٧٦ ، زاد الى ١,١ لمبة / فرد فى عام ١٩٨٠ ، ثم الى ١,٣٩ لمبة / فرد فى عام ١٩٨٣ ، فمن المتوقع ان يصل نصيب الفرد فى عام ٢٠٠٠ الى ٢,٠ لمبة / فرد ، والى ٢,٢ لمبة / فرد عام ٢٠١٠ ، وبالتالى سيكون الاستهلاك المحلى المتوقع عام ٢٠١٠ كالآتى :

(٨٥ مليون نسمة × ٢,٢ لمبة / فرد = ١٨٧ مليون لمبة تقريبا) .

وفقا لما هو موضح بالجدول الآتى :

حجم الطلب المتوقع على لمبات الفتيلة حتى عام ٢٠١٠

	فعلى ١٩٧٦	فعلى ١٩٨٠	فعلى ١٩٨٣	منتظر ١٩٩٠	منتظر ٢٠٠٠	منتظر ٢٠١٠
السكان	٣٩	٤٢	٤٦	٥٦	٧٥	٨٥
الاستهلاك	٣٩	٤٦	٦٤	١٠٠	١٥٠	١٨٧
نصيب الفرد	١,٠	١,١	١,٣٩	١,٨	٢,٠	٢,٢

حجم العرض المتوقع حتى عام ٢٠١٠ :

شركة فيليبس :

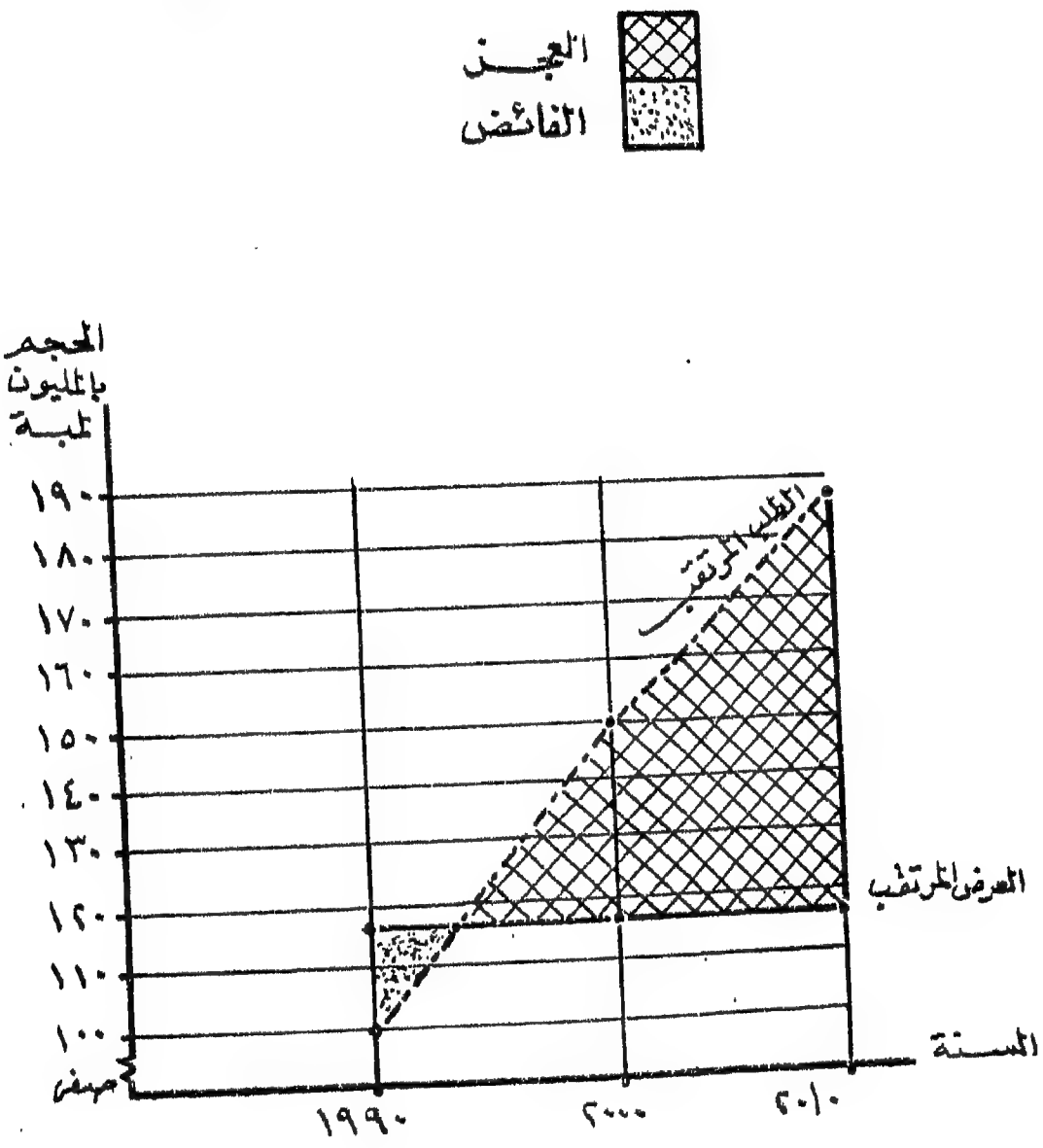
تقوم شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية حاليا بتنفيذ مشروعات للتوسع فى صناعة اللمبات ، بهدف زيادة القدرة الانتاجية الى ٦٥ مليون لمبة سنويا عام ٨٥ .

شركة قنا لكترون :

تجرى دراسة امكانات التوسع لاستيعاب خطوط جديدة ذات سرعات عالية ، لزيادة القدرة الانتاجية الى ٣٠ مليون لمبة سنويا .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حجم الطلب والعرض المرتقب للسيارات ذات الفتيلة التنجستين ومقدار الفائض (والعجز) من عام ١٩٩٠ – ٢٠١٠ بالمليون لمبة



مشروعات القطاع الخاص :

هناك ثلاثة مشروعات جديدة للقطاع الخاص ويبلغ اجمالى حجم الطاقة الانتاجية لها جميعا ، حوالى ٢٢ مليون لمبة سنويا .

ومما تقدم يمكن تقدير حجم العرض المرتقب من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن ، خلال الفترة القادمة ، بحوالى ١١٧ مليون لمبة سنويا .

تكامل العرض والطلب حتى عام ٢٠١٠ :

باستعراض حجم الطلب المتوقع فى الجدول السابق ، وحجم العرض المتوقع حتى عام ٢٠١٠ – يمكن التعرف على حجم العجز فى الانتاج المحلى المرتقب عن مجابهة احتياجات البلاد ، وذلك على النحو التالى :

تكامل العرض والطلب حتى عام ٢٠١٠ الوحدة : مليون لمبة

السنوات	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
حجم الطلب المتوقع	١٠٠	١٥٠	١٨٧
حجم العرض المرتقب	١١٧	١١٧	١١٧
الفائض (العجز)	١٧	– (٣٣)	– (٧٠)

ولذلك فانه على الرغم من التوسعات الكبيرة فى شركات فيليبس وقنا لكترون ، والمشروعات الجديدة للقطاع الخاص – فانه سيكون هناك عجز فى الانتاج المحلى عن مجابهة الاحتياجات المستقبلة ، يبدأ حوالى عام ١٩٩٢ ، ويتزايد حتى يصل الى ٣٣ مليون لمبة عام ٢٠٠٠ ، ثم الى ٧٠ مليون لمبة عام ٢٠١٠ .

ثانيا : اللمبات الفلورسنت

بدأ تجميع اللمبات الفلورسنت فى عام ١٩٧١ / ١٩٧٢ لأول مرة فى مصر ، حيث استوردت شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية مجموعة مكونات كاملة لتجميع ١.٥ مليون لمبة سنويا ، فى الوردية الواحدة ، يمكن زيادتها الى الضعف بتشغيل وردية أخرى .

وقد نتج عن هذا الوضع استكمال تغطية معظم احتياجات السوق المحلى الذى كان يعتمد قبل ذلك على :

– الاستيراد الذى زادت كمياته بعد سياسة الانفتاح ، وما زال مستمرا حتى الآن .

– تجميع لمبات تستورد نصف مصنعة بمصنع قنالكترون بالاسماعيلية .

الانتاج المحلى وكميته :

هناك أنواع كثيرة من اللمبات الفلورسنت ، كاللمبات المستقيمة بأطوال مختلفة ، واللمبات المستديرة المختلفة الوات ، ولكن يقتصر التصنيع فى مصر على مقاسين فقط هما :

– ٢٠ وات بطول ٦٠ سم ، و٤٠ وات بطول ١٢٠ سم .

وفيمايلى بيان الانتاج المحلى من اللمبات الفلورسنت خلال السنوات الاخيرة :

الوحدة بالمليون

العام	فيليبس	قنا لكترون	فلوراب	الاجمالى
٧١/ ٧٢	١.٢١	–	–	١.٢١
١٩٧٣	١.٣٥	٠.١٥	٠.١٢	١.٦٢
١٩٧٤	١.٤٨	–	٠.١٠	١.٥٨
١٩٧٥	١.٤٣	–	٠.٠٤	١.٤٧
١٩٧٦	١.٨٢	–	–	١.٨٢
١٩٧٧	١.٧٠	٠.٢٧	–	١.٩٧
١٩٧٨	٢.٢٠	–	–	٢.٢٠
٨٠/٧٩	٢.٠٠	–	–	٢.٠٠
٨١/٨٠	٢.٤٠	–	–	٢.٤٠
٨٢/ ٨١	٣.٣	–	–	٣.٣
٨٣ /٨٢	٣.٨	١.٤	–	٥.٢
٨٤ /٨٣	٣.٦	٠.٨	–	٤.٤

ويتضح من هذا الجدول ما يأتى :

– تنتج شركة فيليبس معظم الانتاج المحلى .

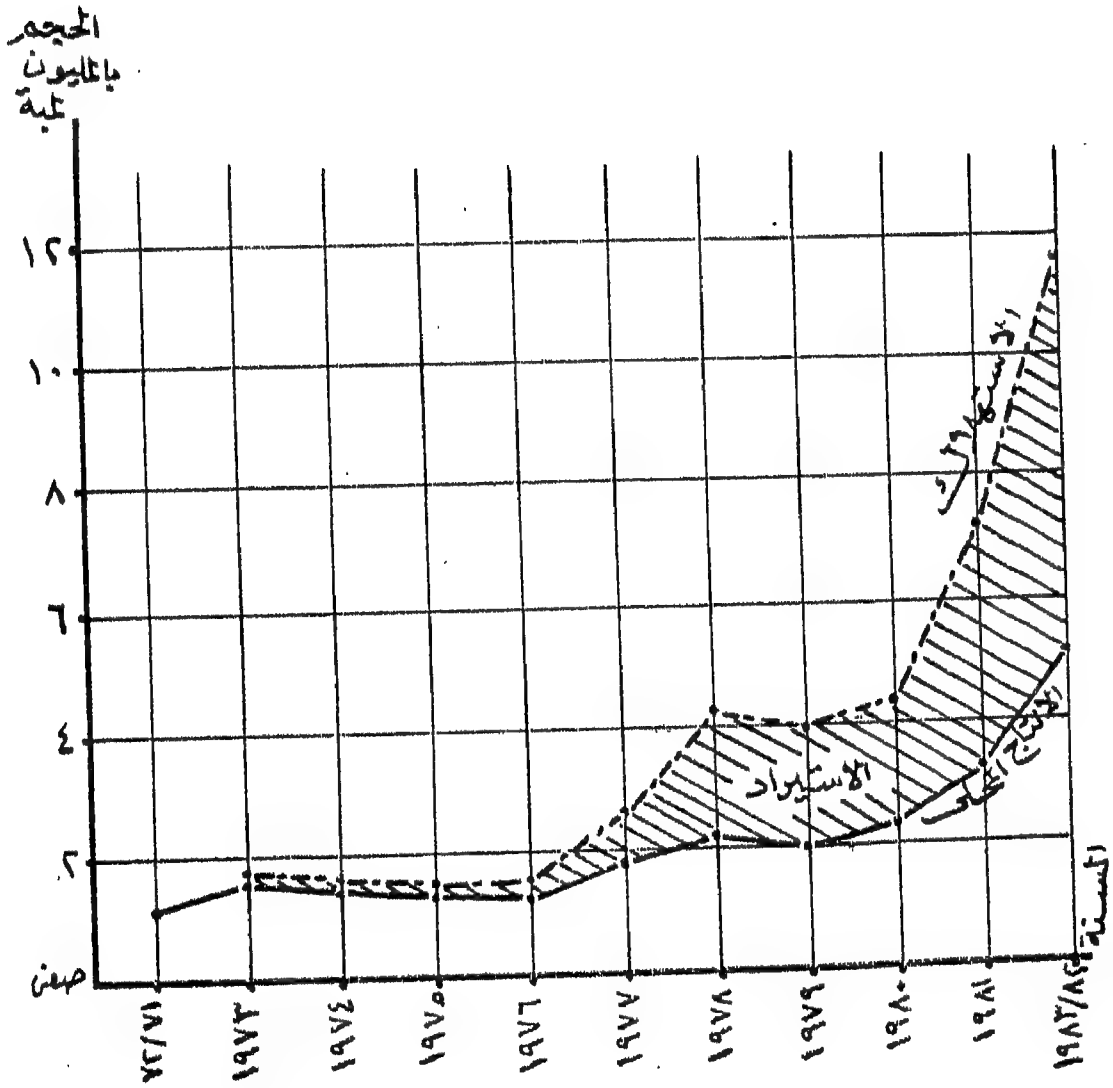
– قامت شركة فلوراب (قطاع خاص) بتصنيع كميات محدودة فى فترة زمنية قصيرة ، وتوقفت لظروف فنية واقتصادية .

الاحتياجات المحلية :

طبقا للبيانات التى أمكن الحصول عليها من الجهات المختصة عن الكميات المستوردة من اللمبات الفلورسنت ، خلال السنوات السابقة يمكن تحديد حجم احتياجات السوق المحلى على أساس :

حجم الانتاج المحلي والاستهلاك من الليبات الفلورسنت

خلال الفترة من ١٩٧٢/٧١ - ١٩٨٣/٨٢ بالمليون لمبة



Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حجم الاستهلاك المحلى = الانتاج المحلى + الاستيراد .

وذلك على النحو المبين فى الجدول الآتى :

حجم الاستهلاك المحلى خلال الفترة من ٧١ / ٧٢ حتى ٨٢/ ١٩٨٣

(الوحدة : مليون)

العام	انتاج محلى	استيراد	اجمالى
٧١/ ١٩٧٢	١,٢١٠	—	١,٢١٠
١٩٧٣	١,٦٢٠	—	١,٦٢٠
١٩٧٤	١,٥٨٠	٠,٠٢٣	١,٦٠٣
١٩٧٥	١,٤٧٠	٠,٠٤٣	١,٥١٣
١٩٧٦	١,٤٢٠	٠,١٨٤	١,٦٠٤
١٩٧٧	١,٩٧٠	٠,٦٤٦	٢,٦١٦
٧٨/ ١٩٧٩	٢,٢٠٠	٢,٢٣٠	٤,٣٣٠
٧٩/ ١٩٨٠	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	٤,٤٠٠
٨٠/ ١٩٨١	٢,٤٠٠	٢,٠٠٠	٤,٤٠٠
٨١/ ١٩٨٢	٣,٣٠٠	٣,٩٠٠	٧,٢٠٠
٨٢/ ١٩٨٣	٥,٢٠٠	٥,٩٠٠	١١,١٠٠

ويتضح من هذا الجدول ما يلى :

– تزايد حجم الاستهلاك المحلى من لمبات الفلورسنت زيادة كبيرة ، وخاصة فى الآونة الأخيرة ، فقد بلغ ١١,١ مليون لمبة عام ٨٢/ ١٩٨٣ ، بينما كان ٧,٢ مليون لمبة عام ٨١ / ١٩٨٢ . أى أن نسبة الزيادة حوالى ٥٠٪ خلال عام واحد .

– صاحب زيادة الانتاج المحلى زيادة كبيرة فى حجم الاستيراد من لمبات الفلورسنت لعدم كفاية الانتاج المحلى .

تقدير حجم الطلب المتوقع حتى عام ٢٠١٠ :

من المعروف فى محيط صناعة اللمبات ، أن هناك معاملا أقرب ما يكون الى الصحة بربط احتياجات الأسواق من اللمبات ذات الفتيلة التنجستن الى اللمبات الفلورسنت . وهذا المعامل يتمثل فى :

بالنسبة للدول المتقدمة كل مائة لمبة عادية يقابلها ٨ لمبات فلورسنت.

بالنسبة للدول النامية كل مائة لمبة عادية يقابلها ١٠ لمبات فلورسنت.

وبناء على ماتقدم من تقديرات حجم الطلب على اللمبات ذات الفتيلة التجستن ، فان حجم الطلب على اللمبات الفلورسنت سيتطور خلال الفترة القادمة على النحو التالى ، بوحدة مليون لمبة سنويا :

السنة	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠
حجم الطلب المتوقع	١٠	١٥	١٨,٧

حجم العرض المرتقب حتى عام ٢٠١٠:

تقوم شركة النصر للاجهزة الكهربائية والالكترونية بتنفيذ مشروع للتوسع فى صناعة اللمبات الفلورسنت بالاسكندرية ، حيث تم تخصيص عنبر جديد يستوعب أربعة خطوط لانتاج اللمبات الفلورسنت ، طاقة كل منها ٢,٦ مليون لمبة سنويا . وقد تم نقل خط الانتاج الذى كان موجودا بمصنع اللمبات العادية الى عنبر الانتاج الجديد، وتبلغ طاقته الانتاجية ٢,٤ مليون لمبة سنويا ، كما تم تركيب خط جديد طاقته ٣,٦ مليون لمبة/ سنويا ، ويعتبر ذلك الخط احلالا وتجديدا بدلا من الخط القديم الذى يجرى تركيبه .

وحيث ان حجم احتياجات السوق المحلى من اللمبات الفلورسنت ، حتى عام ٢٠١٠ ، سوف يزداد تدريجيا الى أن يصل الى حوالى ١٨,٧ مليون لمبة سنويا ، ونظرا لان عنبر الانتاج الجديد يستوعب اربعة خطوط تصل طاقتها الكلية (باستخدام خطوط انتاج متطورة وسريعة) الى حوالى ١١,٥ مليون لمبة سنويا – لذلك فسوف يكون من الممكن توفير احتياجات السوق من لمبات الفلورسنت حتى عام ٢٠١٠ . وتقدر قيمة الاستثمارات اللازمة لذلك (على اساس الاسعار الحالية) بمبلغ ستة ملايين جنيه بالنقد الاجنبى ، مضافا اليها ٢ مليون جنيه بالنقد

المحلى . ويتعذر تدبير ذلك بشركة فيليبس فى ضوء الاسعار الحالية ، حيث تؤدى صناعة لمبات الفلورسنت الى خسائر سنوية تتزايد بازدياد تكلفة الانتاج . ويقترح – لتحقيق الجدوى فى مشروعات التوسع الجديدة – تحريك سعر بيع اللمبات الفلورسنت ، لتجنب الشركات المحلية المنتجة الخسائر المحتملة .

سياسة تصنيع المستلزمات :

تتكون اللمبة من مستلزمات مستوردة وخامات محلية :

خامات مستوردة

وتنقسم الى نوعين :

١) خامات يستمر استيرادها من الخارج وتشمل :

– اسلاك التوصيل .

– اسلاك المواينم (سلك التوصيل بين القاعدة والفتيلة).

– الشعيرات (الفتيلة) .

– الكيماويات المتنوعة .

ويمثل هذا الجزء ٢٧٪ من اجمالى التكلفة وسوف يستمر استيراده .

خامات يمكن تصنيعها محليا :

واهمها القواعد بأنواعها . ونظرا لوجود خام الالومنيوم الذى ينتج من مجمع نجع حمادى (وهو العنصر الاساسى فى صناعة القواعد) فمن الممكن درفلته الى شرائط تستخدم فى صناعة القواعد بعد تركيب الزجاج العازل لها . وهو مشروع اقتصادى يلزم العمل على تحقيقه حيث يوفر على الدولة جانبا كبير من استخدامات العملة الحرة ، ويمثل حوالى ٢٠٪ من اجمالى تكلفة اللمبة .

خامات محلية :

وتتركز أساسا فيما يلى :

– البالون الزجاجى بأنواعه والمواسير الزجاجية للمبات الفلورسنت.

– التغليف : من ورق مطبوع وكرتون مضلع وعلب كرتون . وتقوم شركات الورق والطباعة المتخصصة بتوفير الاحتياجات المطلوبة كما وكيفا .

توزيع تكلفة الخامات :

يمكن توزيع تكلفة المستلزمات على الوجه الآتى :

مستلزمات مستوردة = ٥٩,٨٪ من اجمالى التكلفة

مستلزمات محلية = ١٥,٥٪ من اجمالى التكلفة

بالون ومواسير زجاجية محلية = ٢٤,٧٪ من اجمالى التكلفة

المجموع = ١٠٠٪

هذا وقد تم اخيرا مشروع تصنيع المواسير والانابيب الزجاجية، بمصنع الزجاج التابع لشركة النصر للاجهزة الكهربائية بالاسكندرية لتوفير احتياجات الشركة من الزجاج ، وترتب على ذلك تعديل النسب المشار اليها سابقا لتصبح كما يلى

خامات مستوردة = ٤٧,٠٪ من اجمالى التكلفة

خامات محلية = ١٥,٥٪ من اجمالى التكلفة

بالون ومواسير محلية = ٣٧,٥٪ من اجمالى التكلفة

اجمالى ١٠٠ ٪

مقارنة سعرية لمائة لمبة :

النوع	محلى جنيه	مستورد حتى ١٢ / ٨٤ جنيه
١٥وات	٢١,٠	٢٩,٠
٢٥وات	٢٢,٠	٣٠,٠
٤٠وات	٢٣,٠	٢٨,٠
٦٠وات	٢٤,٠	٣١,٥٠
٧٥وات	٢٦,٠	٣٢,٠
١٠٠ وات	٢٨,٠	٣٥,٠
١٥٠وات	٤٥,٠	٥٦,٠
٢٠٠وات	٥١,٠	٧٠,٠
شمعة ٤٠وات	٣٢,٠	٣٦,٠
فلورسنت ٤٠وات	١١٠,٠	١٤٥,٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التوصيات

وعلى ضوء هذه الدراسة وما دار حولها فى اجتماع المجلس من مناقشات يوصى بالآتى :

× زيادة كمية الانتاج لتغطية الاحتياجات الحالية والمستقبلة ، وذلك عن طريق :

– سرعة تنفيذ التوسعات المزمع اجراؤها بشركتى فيليبس وقنا لكترون .

– تشجيع قيام مشروعات جديدة للقطاع الخاص فى مجال تصنيع اللمبات الكهربائية .

خاصة وأن نسبة كبيرة من الخامات اللازمة لهذه الصناعة متوفرة محليا ، مما يساعد على تعميق التصنيع المحلى .

× أن يوضع فى الاعتبار امكان تصدير اللمبات الكهربائية مستقبلا بحيث ترسخ هذه الصناعة ، مما يؤدى الى مساهمتها فى الترشيد الاقتصادى الصناعى .

× أن يتم علاج التفاوت بين تكلفة الانتاج المحلى وسعر البيع ، ويستدعى ذلك مراجعة الرسوم الجمركية على الخامات المستوردة وحماية الصناعة المحلية .

× تحريك اسعار بيع اللمبات الفلورسنت ، مما يمكن الشركات المحلية المنتجة من توقى الخسائر المتوقعة نتيجة لارتفاع تكلفة التوسعات المزمع اجراؤها .

× ان يدخل فى الانتاج نوع اللمبات ذات الاستهلاك المنخفض من الكهرباء ، مساهمة فى ترشيد استهلاك الطاقة ، وقد يستدعى ذلك تاسيس مركز للبحوث فى مجال اللمبات الكهربائية .

× الاستفادة من القنوات البحثية والعلمية الموجوده بمصر فى اطار التعرف على التكنولوجيات الجديدة فى مجال صناعة اللمبات كلمبات الفاز وغيرها لتطوير هذه الصناعة كما وكيفا .

× التنسيق والتعاون بين شركة قنالكترون وشركة انتاج الزجاج المستعمل فى انتاج اللمبات الكهربائية ووضع برنامج ملزم لتحقيق هذا التعاون .

× حل المشكلات التى تواجه شركة قنالكترون – خاصة المالية – حتى تتمكن من تحسين نوعية انتاجها وتلافى خسائرها .

× زيادة نسبة التصنيع المحلى لمستلزمات الانتاج ، بالبدء بتصنيع قواعد اللمبات بانواعها محليا ، نظرا لوجود خام الالمنيوم الذي ينتجه مجمع نجع حمادى وهو العنصر الاساسى فى صناعة هذه القواعد .

× العمل على تحسين نظم ادارة صناعة اللمبات وتطويرها ، وذلك من خلال تطوير نظم الادارة بالقطاع العام ، وتحقيق مبدأ فصل الملكية عن الادارة .

× احكام الرقابة على جودة انتاج اللمبات لتقليل الهالك منها فى ضوء المعايير العالمية المتبعة فى هذا الشأن .

صناعة الزيوت الغذائية

الأوضاع العالمية :

تحتل صناعة وتجارة الزيوت النباتية والدهون ، سواء النباتية أو الحيوانية ، مركزا هاما فى معظم دول العالم لأهمية هذه السلع بالنسبة لغذاء الانسان ، إذ تمثل الزيوت أهمية خاصة فى الاحتياجات الغذائية للفرد ، وتتزايد حاجة البلاد للزيوت والدهون سنة بعد الأخرى نتيجة للزيادة السريعة فى عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة ومعدلات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الاستهلاك .

وقد بلغ حجم الانتاج العالمى من البذور الزيتية ٢٤٩.٧ مليون طن عام ١٩٨٥ مقابل ٢٠٣.٦ مليون طن عام ١٩٨٠ ، منها ١٠٠.٨ مليون طن من محصول فول الصويا ، أى ما يمثل ٤٠.٤٪ من حجم الانتاج العالمى من البذور الزيتية . و ٩١.١ مليون طن من بذور عباد الشمس ، أى بنسبة ٧.٧٪ من حجم الانتاج العالمى .

اما حجم الصادرات العالمية من البذور الزيتية ، فقد بلغ ٣٣ مليون طن عام ١٩٨٤ ، مقابل ٣١ مليون طن عام ١٩٨٠ ، ومقابل ٢٥.٥٨ مليون طن عام ١٩٧٥ .

ويحتل محصول فول الصويا المرتبة الأولى فى حجم الصادرات العالمية ، حيث بلغت الكمية المصدرة منه ٢٥.٧٦ مليون طن ، أى ما نسبته ٧٨ ٪ من حجم صادرات البذور الزيتية فى عام ١٩٨٤ .

وبلغت الكمية المصدرة من بذور عباد الشمس ٢.١٥ مليون طن بنسبة ٦.٥٪ ، وبذلك احتل عباد الشمس المرتبة الثانية من حجم الصادرات العالمية للبذور الزيتية .

ويتضح من ذلك أن صادرات محصول فول الصويا وعباد الشمس تمثل ٨٤.٥٪ من حجم صادرات البذور الزيتية فى عام ١٩٨٤ . مما يؤكد ان هذين المحصولين يعتبران المادة الخام الرئيسية لاقامة أى مشروع يعتمد على بذور زيتية مستوردة .

اما الانتاج العالمى من الزيوت النباتية ، فقد بلغ ٥١.٧ مليون طن عام ٨٥/ ١٩٨٦ ، مقابل ٤٥.٠ مليون طن عام ٨٤ / ١٩٨٥ .

وفى شأن الأسعار يلاحظ تذبذب اسعار البذور الزيتية عاما بعد آخر ، اذ يحددها العرض والطلب والعوامل التى تؤثر على وفرة المحصول ، فضلا عن الاحتكارات العالمية فى أسلوب التعامل بالبورصة، حيث ان محصول فول الصويا من السلع التى تلعب البورصة الدولية دورا كبيرا فى تحديد اسعارها.

وقد تاثرت بالعوامل السابقة أسعار الزيوت فى السوق العالمية ، وفيما يلى بيان تطور الأسعار العالمية للطن من الزيوت النباتية نصف المكررة – سيف روتردام بالدولار الأمريكى – ما بين عامى ١٩٧٨ ومنتصف ٨٥/ ١٩٨٦ .

السنوات /البيان	الصويا بذرة		عباد القطن	فول الشمس	زيت سودانى	زيت النخيل	جوز السلبيم	جوز الهند
١٩٧٩/٧٨	٦٥٤	٧٨٠	٧٦٨	٩٩٠	...	٦٢٨		٩٧٠
١٩٨٠/٧٩	٦١٣	٦٨٠	٦٣٤	٧٨٤	...	٥٨٧		٧٤٦
١٩٨١/٨٠	٥٤٥	٦٦٦	٦٦٦	١١١١	...	٥١٠		٥٨٣
١٩٨٢/٨١	٤٦٣	٥٨٢	٥٥٧	٦٦٧	...	٤٣٨		٥٠٠
١٩٨٣/٨٢	٤٦٣	٦١١	٥٠١	٥٨٨	٤٠٦	٤٣٦		٦٠٨
١٩٨٤/٨٣	٧٢٢	٨٤٤	٧٦٥	١٠٣٥	٧٦٧	٦٩٦		١١٢٣
٨٤/ ١٩٨٥	٦٢٥	٧٦٣	٦٥٢	٩١٤	٥٦٩	٥٨٦		٧٤٦
متوسط ٨٦/٨٥	٤٠٤	٥٣٠	٤٣٦	٦٧٦	٢٩٧	٣٦٩		٣٢٩

صناعة الزيوت ومشتقاتها فى مصر

تعتمد صناعة الزيوت فى جمهورية مصر العربية اساسا على استخراج الزيوت من بذرة القطن وفول الصويا ، بالاضافة الى استخراج الزيت من بعض البذور الاخرى لاستخدامه فى أغراض اخرى مثل زيت الكتان والسمسم والخروع ، كما يستخرج الزيت من جنين الاذرة ومن جرمة الارز من رجيع الكون .

ويقوم على صناعة استخراج الزيوت فى مصر صناعات اخرى هامة مثل :

– صناعة تكرير الزيوت الخام المنتجة محليا ونصف المكررة والمستوردة.

– هدرجة الزيوت النباتية وانتاج المسلى الصناعى .

– صناعة صابون الغسيل والتواليت والجلسرين والاحماض الدهنية.

– صناعة علف الحيوان والدواجن .

ويمثل انتاج القطاع العام من الزيوت ومنتجاتها فى مصر ما نسبته:

× استخلاص بذور القطن وفول الصويا ٩٠٪ .

× صناعة المسلى الصناعى ٩٠٪ (١٤ الف طن من مصنع المبارك).

× صناعة صابون الغسيل والتواليت ٩٠٪ (١٠٪ قطاع خاص ووطنى) .

وشركات القطاع العام التى تعمل فى مجال هذه الصناعة عددها ٨ شركات ، منها ٧ شركات تابعة لقطاع الصناعة ، وشركة تتبع وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية – نظرا لأن النشاط الرئيسى لها هو حليج وكبس القطن – وهذه الشركات هى :

– شركة الملح والصودا المصرية	وزارة الصناعة
– شركة الاسكندرية للزيوت والصابون	" "
– شركة طنطا للزيوت والصابون	" "
– شركة القاهرة للزيوت والصابون	" "
– شركة مصر للزيوت والصابون	" "
– شركة النيل الزيوت والصابون	" "
– شركة الزيوت المستخلصة ومنتجاتها	" "
– شركة النيل لحليج الاقطان	وزارة التجارة

وفيما يلى عرض لأهم الصناعات الزيتية فى جمهورية مصر العربية:

أولا : صناعة استخراج الزيوت

مصادر انتاج الزيوت فى مصر:

تعتمد صناعة الزيوت فى مصر على بذرة القطن اساسا والتى تعتبر منتجا ثانويا لمحصول القطن – واعتباراً من موسم ٧٦/ ١٩٧٧ بدأت صناعة عصر واستخلاص بذور فول الصويا ، أما بذور عباد الشمس والسمسم والفول السودانى فان بذورها تستخدم أساسا للأغراض الغذائية والتصديرية مباشرة . اذ تتركز اهمية السمسم فى توفير ما يلزم لصناعة الحلاوة الطحينية وتغطية احتياجات المخابز وبعض مصانع الحلوى وجميعها تحتاج الى ٤٠ الف طن بذرة / سنويا على الاقل ، بينما المنتج محليا يبلغ نحو ١٥ الف طن بذرة .

وبالنسبة للفول السودانى فان حوالى ٤٠٪ من جملة الانتاج يصدر للخارج والباقى يستهلك محليا باسعار مجزية ، مما لايسمح فى الوقت الراهن على الاقل باستخدامها فى صناعة استخراج الزيوت على النطاق التجارى والاقتصادى .

ومن ثم فان المصدر الرئيسى لصناعة الزيوت ومنتجاتها فى مصر هو بذرة القطن .

بذرة القطن:

يتوقف الانتاج السنوى من بذرة القطن على المساحات المنزرعة بالقطن وانتاجيتها . ويقدر محصول بذرة القطن المخصص للعصير فى احسن الاحوال بحوالى ٦ مليون اردب ، تزيد أو تنقص بمقدار ١٠٪ التى تعادل ١٢٠ الف طن سنويا .

ويبدأ موسم عصير بذرة القطن كل عام فى أول شهر نوفمبر وينتهى موسم العصير فى نهاية شهر أكتوبر من كل عام .

فول الصويا :

اعتبارا من موسم ٧٦/ ١٩٧٧ بدأت صناعة عصر واستخلاص بذور فول الصويا لانتاج الزيت وللاستفادة من كسب فول الصويا المرتفع البروتين فى تغذية الدواجن والحيوان ، ويقدر المحصول من ١٠٠ – ١٣٥ الف طن فى أحسن الاحوال .

والجدول بالصفحة التالية يبين تطور كميات بذرة القطن المنتجة والمحولة للعصير والمعصورة فعلا ، وكذلك الانتاج المحلى من بذور فول الصويا وكميات الزيوت الخام والمكررة لانتاج زيت الطعام والمسلى ، اخذا فى الاعتبار نسبة الزيت فى بذرة القطن ، حيث وصلت الى ٢٢ ٪ نتيجة لاستخدام الاستخلاص بالمذيبات العضوية ، ونسبة الزيت فى بذور فول الصويا ١٧٪ .

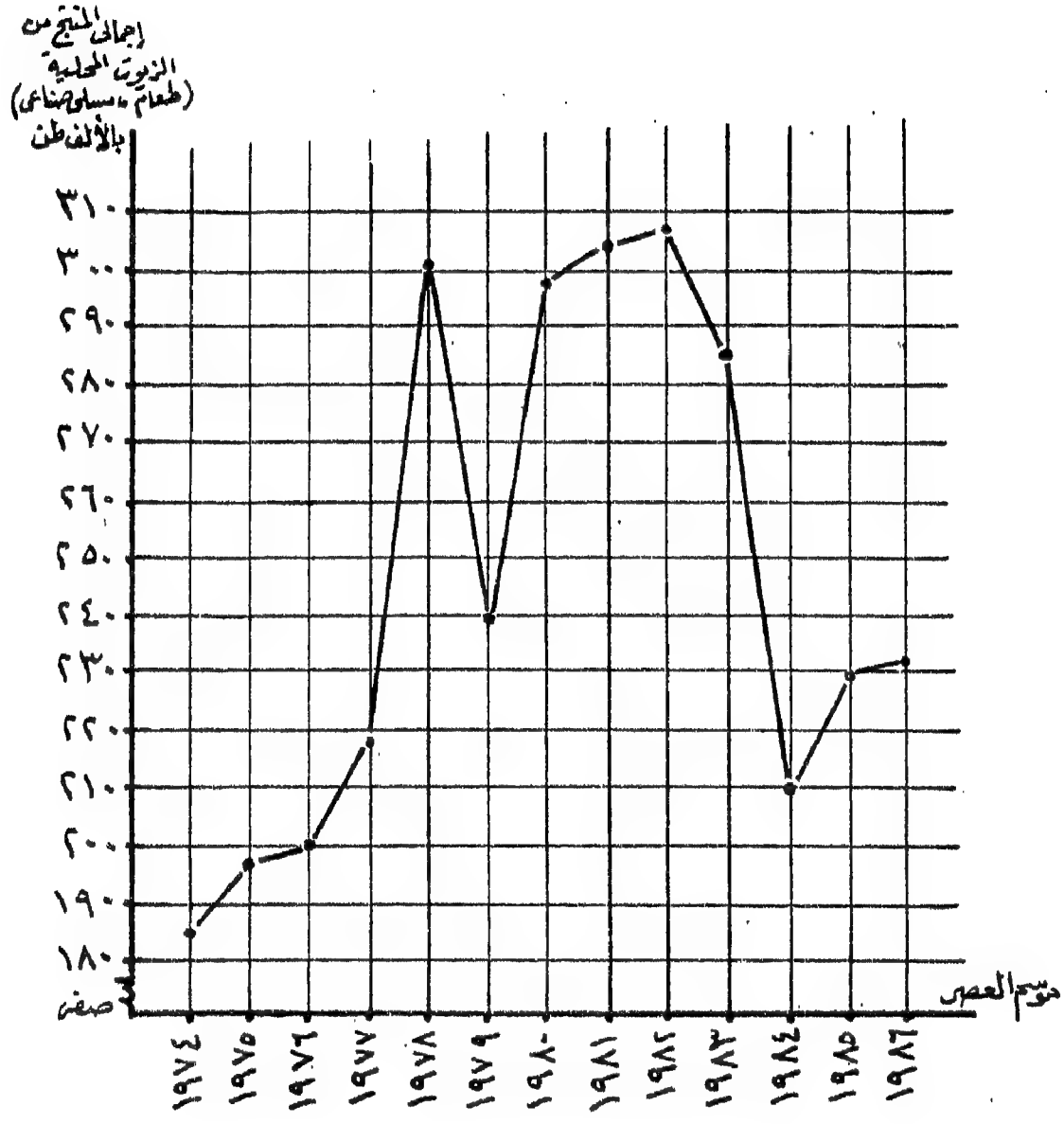
محاصيل ومصادر زيتية أخرى :

الزيتون : يزرع الزيتون فى مناطق متناثرة فى الصحراء الغربية وساحل شمال سيناء ، ويوجه جميع الانتاج للاستهلاك المباشر وخاصة فى التخليل وانتاج الزيت ، ولا تتعدى المساحة المزروعة ٤ آلاف فدان والانتاج ٨ آلاف طن ثمار . وهناك آفاق جديدة قد تسمح بالتوسع فى زراعة الزيتون فى الساحل الشمالى الغربى وساحل سيناء لملاءمة الارض والجو هناك .

الخروع : المساحة المنزرعة غير محصورة تماما لانها متناثرة فى المناطق الصحراوية ، والكميات المعصورة من بذرة الخروع كميات محددة جدا وغير اقتصادية للتصنيع . ويستخدم زيت الخروع فى الأغراض الطبية والصناعية .

جنين الاذرة : وهو منتج ثانوى يستخرج من جنين الاذرة

موسم العصر	بذرة القطن				فول الصويا			اجمالى الزيت المنتج
	كمية البذرة المحوله للعصر		كمية البذره المستورد	كمية الزيوت المنتجه بالالف طن	الانتاج الف طن	كمية الزيوت المنتجه		من البذور المحليه بالالف طن
	الف أردب	الف طن	الف طن	زيت خام / زيت مكرر للطعام		زيت خام	زيت نصف مكرر للطعام	زيت خام / زيت مكرر للطعام
١٩٧٤	٤٣٢٨	٥١١	٥١٦	١٠٣ / ٨٤	٠٠٠٠	٠٠٠٠	٠٠٠٠	١٠٣ / ٨٤
١٩٧٥	٤٥٦٤	٥٤٨	٥٤٤	١٠٩ / ٨٨	٠٠٠٠	٠٠٠٠	٠٠٠٠	١٠٩ / ٨٨
١٩٧٦	٤٧٣٩	٥٦٩	٥٤٤	١٠٩ / ٨٨	١٢	٢ر٠	١ر٨	١١١ / ٨٩ر٨
١٩٧٧	٥٠٩٧	٦١	٥٨٣	١١٧ / ٩٥	٢٤	٤ر١	٣ر٧	١٢١ر١ / ٩٨ر٧
١٩٧٨	٥١٤٢	٦١٧	٥٨٧	١١٧ / ٩٥	٦١	١٠ر٤	٩ر١	١٢٧ر٤ / ١٠٤ر١
١٩٧٩	٥٢٦٨	٦٣٢	٥٧٣	١١٥ / ٩٤	٩٦	١٦ر٣	١٤ر٧	١٣١ر٣ / ١٠٨ر٧
١٩٨٠	٦١١٣	٧٠٢	٦٧٨	١٤٩ / ١٢١	٨٧	١٤ر٨	١٣ر٣	١٦٣ر٨ / ١٣٤ر٣
١٩٨١	٦١٩٦	٧٤٤	٦٧٥	١٤٩ / ١٢١	١١٣	١٩ر٢	١٧ر٣	١٦٨ر٢ / ١٣٨ر٣
١٩٨٢	٥٣٩٠	٦٤٧	٦٤٧	١٤٣ / ١١٥	١٥٠	٢٥ر٥	٢٣ر٠	١٦٨ر٥ / ١٣٨ر٠
١٩٨٣	٥١٠٠	٦١٢	٦١٢	١٣٥ / ١١٠	١٢٥	٢١ر٣	١٩ر٢	١٥٦ر٣ / ١٢٩ر٢
١٩٨٤	٤٤٠٠	٥٢٨	٥٢٨	١١٧ / ٩٥	١١٠	١٠ر١	١٨ر١	١٣٧ر١ / ١١١ر١
١٩٨٥	٤٧٠٠	٥٦٤	٥١٤	١٢٤ / ١٠٠	١١٢	١٩ر٠	١٢ر١	١٤٣ر٠ / ١١٧ر١
١٩٨٦	٥٠١٠	٦٠١	٦٠١	١٣٣ / ١١٠	١٠٥	١٧ر١	١٦ر١	١٥٠ر١ / ١٢١ر١



إجمالى الزيوت المنتجة من البذور المحلية خلال مواسم العصر ١٩٧٤ - حتى عام ١٩٨٦

ويستخدم فى صناعة النشا والجلوكوز ، وتبلغ نسبة الزيت منه ٤٥ – ٥٥٪ . ويعتبر الزيت المنتج من عصير جنين الاذرة – من الزيوت الغذائية الجيدة الصحية والمفيدة لمرضى تصلب الشرايين والجلطه الدموية ، ويقدر الزيت المنتج من جنين الاذرة فى مصر بكمية ٢٠٠٠ طن سنويا ، من المنتظر مضاعفتها بعد تشغيل مصنع الهاى فركتوز الجارى انشاؤه والتوسعات المستقبلية بالخطة .

رجيع الكون : وهو عبارة عن جنين الارز مختلطا بالقشرة الداخلية للارز وينتج كمنتج ثانوى فى صناعة تبييض الارز ويدخل الزيت المنتج منه فى صناعة الصابون حيث انه غير مناسب للتغذية .

ومن العرض السابق يتضح ان الانتاج المحلى من الزيوت النباتية المستخرجة من البذور المحلية (القطن والصويا) والذى يبلغ ١٥٠ الف طن فى احسن الاحوال ، يعجز عن تغطية احتياجات الاستهلاك المحلى من الزيوت الغذائية والتى تقدر بحوالى ٦٠٠ الف طن / سنويا فى عام ٨٥/ ١٩٨٦ للطعام والمسلى . ولذلك فانه يتم سد العجز فى الاحتياجات عن طريق استيراد زيوت نصف مكررة ويتم تكريرها فى مصر .

استيراد المواد الزيتية الخام :

وفيما يلى موقف التجارة الخارجية (الاستيراد) من المواد الخام الزيتية :

اولا : البذور الزيتية :

بدأ استيراد بذور فول الصويا (امريكية المنشأ درجة ٢) ، فى مصر لاول مرة سنة ٨٥ / ٨٦ ، بفرض استغلال طاقات الاستخلاص القائمة وغير المستغلة لعدم كفاية الانتاج المحلى من بذور فول الصويا :

الطاقة المتاحة بالقطاع العام	٣٠٠ الف طن سنويا
الانتاج المحلى	١٠٠ الف طن سنويا
الطاقة غير المستغلة	٢٠٠ الف طن سنويا

وقد بلغت الواردات عام ٨٥/ ١٩٨٦ من بذور فول الصويا ٥٠ الف طن ومن المستهدف فى عام ٨٦/ ١٩٨٧ الوصول بهذه الكميه المستورده الى ١٠٠ الف طن .

ثانيا : الزيوت الخام ونصف المكررة :

تقوم مصر باستيراد الزيوت من الخارج لتغطية الفرق بين احتياجات الاستهلاك والانتاج المحلى ، وقد تطورت كمية الزيوت المستوردة من ١٠٣ الف طن سنة ١٩٧٠ ، حتى بلغت ٤٤٣ الف طن سنة ١٩٨٦/٨٥ .

ويوضح الجدول الآتى تطور الزيادة فى كمية الزيوت المستوردة :

السنوات	الكمية بالألف طن
١٩٧٠	١٠٣
١٩٧١	١١٩
١٩٧٢	١١٧
١٩٧٣	١٣٧
١٩٧٤	١٦١
١٩٧٥	٢١٠
١٩٧٦	٢٢٣
١٩٧٧	٢٢٥
١٩٧٨	٣٠٢
١٩٧٩	٢٨٩
١٩٨١/٨٠	٢٩٧
٨١/ ١٩٨٢	٣٣٧
٨٢/ ١٩٨٣	٣٤٢
٨٣/ ١٩٨٤	٣٨١
٨٤/ ١٩٨٥	٣٩٣
٨٥/ ١٩٨٦	٤٤٣

الطاقة الانتاجية للزيوت ومنتجاتها

الطاقات الانتاجية لعصير واستخلاص البذور الزيتية :

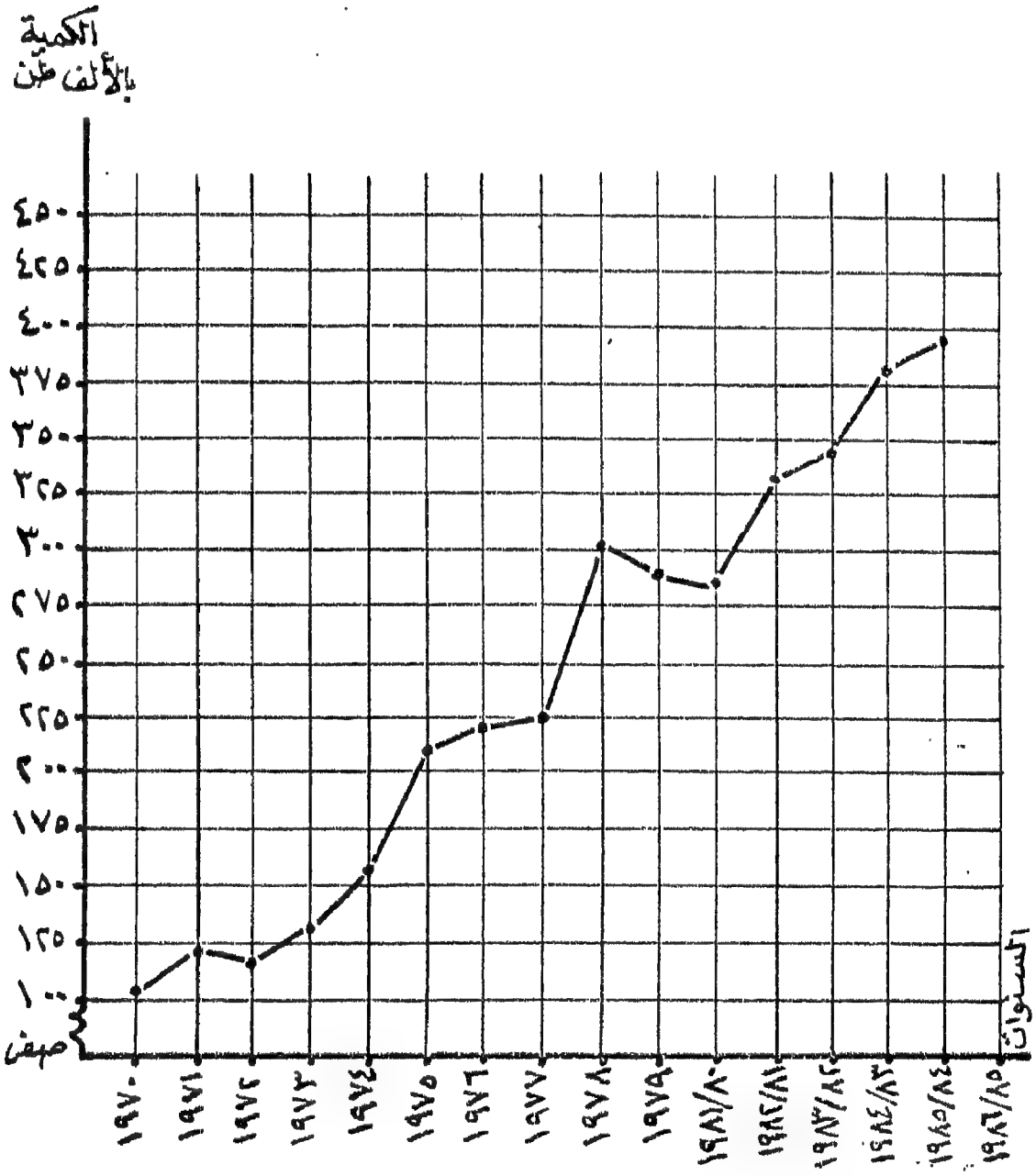
يتم استخراج الزيت فى مصر من بذرة القطن وفول الصويا بطريقتين :

– طريقة الاستخلاص بالمذيبات العضوية.

– طريقة المكابس الهيدروليكية .

وقد اعتمدت صناعة استخراج الزيت من بذرة القطن حتى وقت قريب – على استخدام المكابس الهيدروليكية فى عصر بذرة القطن

تطور الزيادة في كمية الزيوت المستوردة
خلال عام ١٩٧٠ - ١٩٨٦/٨٥



واستخراج الزيت منها .

وتمت خلال الخطة الخمسية الحالية عمليات احلال وتجديد لطاقات عصر بذرة القطن وزيادة طاقة عصر فول الصويا بغرض الاستغناء النهائى عن المكابس الهيدروليكية فى عصر بذرة القطن مع نهاية الخطة عام ٨٦/ ١٩٨٧ واستبدالها بوحدات الاستخلاص ، حيث انه يتعذر الاستمرار فى استخدام طريقة المكابس الهيدروليكية للاسباب الآتية :

– قدم المكابس الموجودة وصعوبة الحصول على قطع غيار لها .

– تشغيل هذه المكابس يعتبر خسارة كبيرة للاقتصاد القومى بما تتركه من نسب عالية من الزيت فى الكسب تصل الى ٦ ٪ ، فى حين انها تصل فى الاستخلاص بالمذيبات من ١ ٪ : ١.٥ ٪ على الاكثر .

– عدم توفر العمالة اللازمة لتشغيل المكابس الهيدروليكية وذلك لاعتمادها على عمال موسميين يتحملون ظروف التشغيل الصعبة وغير المتوفرة حاليا .

– الاستهلاكات الكبيرة فى البخار والقوى وغيرها .

وفيمايلى موجز طاقات الاستخلاص المتاحة بشركات القطاع العام، والجارى تنفيذها حتى نهاية الخطة الخمسية فى ٣٠ / ٦ / ١٩٨٧ .

الشركة / البيان	بذرة القطن بالالف أردب				بذور فول الصويا
	ديسمت	سبشيم	جارى تنفيذها	جملة	الف طن
	بالالف طن				
الملح والصودا المصرية	٧٥٠	٢٥٠	...	١٠٠٠	١٢٠
اسكندرية للزيوت	٥٠٠	١٢٠	٥٠٠	١١٢٠	١٣٤
طنطا للزيوت	٥٠٠	...	٥٠٠	١٠٠٠	١٢٠
القاهرة للزيوت	...	٢٠٠	...	٢٠٠	٢٤
مصر للزيوت	٥٠٠	...	...	٥٠٠	٦٠
النيل للزيوت	٥٠٠	...	...	٥٠٠	٦٠
الزيوت المستخلصة	٢٥٠	...	٥٠٠	٧٥٠	٩٠
اجمالى قطاع الصناعة	٣٠٠٠	٥٧٠	١٥٠٠	٥٠٧٠	٦٠٨
النيل لحليج الاقطان	٥٠٠	..	...	٥٠٠	٦٠
الاجمالى	٣٥٠٠	٥٧٠	١٥٠٠	٥٥٧٠	٦٦٨

ويتلخص ذلك فيما يأتى :

– تبلغ الطاقات المتاحة حاليا لاستخلاص بذرة القطن ٥.٥٧ مليون أردب (٦٦٨ ألف طن) وذلك دون – حساب أى طاقات للمعاصر الهيدروليكية وسوف ترتفع هذه الطاقة الى ٦ مليون أردب (٧٢٠ ألف طن) بتشغيل مصنع شركة الملح والصودا المصرية بكفر الزيات .

– تبلغ الطاقات المتاحة بالقطاع العام لاستخلاص بذور فول الصويا ٣٠٠ الف طن سنويا ، فضلا عن ٧٥ الف طن / سنويا بمصنع شركة الارز بالمنطقة الحرة ، علما بان هذه الوحدات يمكنها استخلاص بذور القطن أيضا .

ومن العرض السابق يتضح أن الانتاج المحلى من بذور القطن والصويا يمكن استيعابه بالكامل بطاقات الاستخلاص المتاحة حاليا .

– وحدات سبشيم العاملة كانت ضمن ٦ وحدات سبشيم سبق التعاقد عليها ولم تحقق ارقام الضمان واستردت الدولة قيمتها بالكامل ، وكذلك تمت عمليات الاحلال والتجديد لثلاث وحدات منها ضمن وحدات ديسمت العاملة والجارى تنفيذها ، وسيتم الاستغناء عن وحدات سبشيم الباقية بمجرد تشغيل الوحدات الجديدة الجارى تنفيذها .

– تم استيراد ٦ وحدات مذيب من شركة ديسمت ، وقد تم تركيبها وتشغيل آخر وحدة منها فى يوليو ١٩٨٠ وهذه الوحدات تعمل بصورة منتظمة .

– تم استيراد وتركيب ٣ وحدات جديدة من ديسمت فى كل من شركة الزيوت المستخلصة والاسكندرية للزيوت والصابون وشركة طنطا للزيوت والصابون . كما تم تشغيل اثنتين منها . أما الوحدة الثالثة ، فيجرى الاعداد لتشغيلها قبل نهاية هذا العام .

– بتشغيل هذه الوحدات سيتم ايقاف المعاصر الهيدروليكية التى تبلغ طاقتها ١.٥ مليون أردب (١٨٠ ألف طن) ويتم تشغيلها حاليا على نطاق ضيق جدا .

– تم استيراد وتركيب وتشغيل ٤ وحدات استخلاص بذور فول الصويا بكل من شركة الزيوت المستخلصة وشركة القاهرة للزيوت والصابون وشركة مصر للزيوت والصابون وشركة النيل للزيوت والصابون بطاقة اجمالية ٣٠٠ ألف طن بذور / سنويا ، وهذه الوحدات يمكنها استخلاص بذرة القطن ايضا (الوحدة بطاقة ٣٠٠ طن / يوم فول صويا أو ٢٠٠ طن / يوم بذرة قطن) .

تكرير الزيوت الغذائية :

يمر انتاج الزيت الخام المنتج – سواء من المكابس الهيدروليكية أو بالاستخلاص بالمذيبات – بخطوات صناعية متتالية حتى نحصل على زيت غذائى صالح للاستهلاك الآدمى . وهذه الخطوات الصناعية تعرف بعملية تكرير الزيوت ، وتتم على مرحلتين .

المرحلة الأولى : يتم فيها تخليص الزيت من الأحماض الدهنية المنفردة وازالة اللون والرائحة وبذلك نحصل على زيت رقم ٣ (زيت نصف مكرر).

المرحلة الثانية : ويتم فيها فصل الاستيارين من الزيت بالتبريد ثم ازالة الرائحة وبذلك نحصل على زيت رقم ١ للطعام .

وفيما يلى بيان طاقات التكرير المتاحة لانتاج زيت الطعام رقم ١ فى جمهورية مصر العربية، فى نهاية الخطة الخمسية الحالية ١٩٨٧/٦/٣٠:

الشركة / البيان	طاقة التكرير بالالف طن			
	الحالية	جار تنفيذها	الجملة	النسبة ٪
الملح والصودا المصرية	٧٠	٣٠	١٠٠	٢١.٧
اسكندرية للزيوت والصابون	٦٠	٦٠	١٢٠	٢٧.٢
طنطا للزيوت والصابون	٦٠	–	٦٠	١٣.٦
القاهرة للزيوت والصابون	١٥	–	١٥	٣.٤
مصر للزيوت والصابون	٦٠	–	٦	١٣.٦
النيل للزيوت والصابون	٢٥	–	٢٥	٥.٧
الزيوت المستخلصة	٤٠	–	٤٠	٩.١
النيل لحلج الاقطان	١	–	١٤	٣.٤
مصانع القطاع الخاص	٥	–	٥	١.٢
جملة	٣٥٠	٩٠	٤٤٠	١٠٠

ومن البيان السابق يتضح أن ٩٩٪ من طاقة تكرير الزيوت فى جمهورية مصر العربية متوفرة بمصانع شركات القطاع العام .

وتستخدم طاقة تكرير الزيوت المتاحة فى تكرير زيت بذرة القطن وزيت الصويا المنتج محليا ، بالاضافة الى تكرير الزيوت المستوردة واللازمة لتغطية احتياجات الاستهلاك .

المشروعات المخطط اقامتها فى مجال صناعة الزيوت

القطاع العام :

١) مشروع احلال وتجديد معاصر كفر الزيات بشركة الملح والصودا المصرية :

يستهدف المشروع زيادة طاقة الاستخلاص بشركة الملح والصودا المصرية من مليون أردب بذرة قطن / سنويا (١٢٠ الف طن) الى ١.٥ مليون أردب بذرة قطن / سنويا (١٨٠ الف طن) وبذلك تزداد خامات الاستخلاص للبذور الزيتية بالقطاع العام .

وباتمام تنفيذ ذلك المشروع بمقدار ٥٠٠ الف أردب بذرة قطن (٦٠ الف طن) سنويا ، تصبح طاقات الاستخلاص ونسبة استغلالها لشركات القطاع العام على النحو التالى :

	بذرة قطن		فول صويا
	بالالف أردب	بالالف طن	بالالف طن
الطاقات المتاحة حتى ٨٧/٦/٣٠	٥٥٧٠	٦٦٨	٣٠٠
المضافة لتشغيل مشروع احلال وتجديد معاصر كفر الزيات بشركة الملح والصودا المصرية .	٥٠٠	٦٠	
	٦٠٧٠	٧٢٨	٣٠٠
الانتاج المحلى الفعلى من البذور المحلية فى الفترة الاخيرة لن يتعدى ما يلى :	٤٥٠٠	٥٤٠	١٣٠
نسبة الاستغلال ٪	٧٤٪	٧٤٪	٤٣٪

ويرجع عدم استغلال الطاقات المتاحة الى نقص كميات بذرة القطن المحلية ، لارتباطها بالمساحات المنزرعة بالقطن وانتاجية الفدان منها كمنتج ثانوى لمحصول القطن الذى تتناقص المساحات المنزرعة منه فى الأعوام الاخيرة ، كما أنه لا يمكن استبدالها ببذور مستوردة ، حيث أن بذرة القطن غير متاحة للتجارة فى الاسواق الدولية – الا أن الدراسة افترضت توفير بذور القطن لاستغلال الطاقة بالكامل عند تقدير الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية فى مصر .

٢) استهدفت خطط التنمية الاقتصادية ادراج مشروعات زيادة طاقة تكرير الزيوت بمقدار ٦٠ الف طن / سنويا ، لمواجهة زيادة احتياجات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الاستهلاك باستيراد زيوت خام أو نصف مكررة (زيت خام رقم ٣) وتكريرها محليا وتعبئتها فى عبوات بلاستيك ، والاستفادة من عائد تكرير الزيوت الخام ونصف المكررة ، قياسا باستيراد زيوت مكررة مباشرة والذى يبلغ ٢٠٠ دولار للطن الواحد ، وتصبح بذلك طاقات التكرير بشركات القطاع العام ١٥٠٠ الف طن سنويا (٤٤٠ طاقة التكرير حتى ٣٠/ ٦ / ١٩٨٧ + ٦٠ الف طن بالخطة القادمة).

المسلى الصناعى :

تقوم الشركات المنتجة للزيوت بانتاج المسلى الصناعى والذى يتكون من زيوت غذائية مهدرجة وزيت نخيل واستيارين نخيل اى زيوت نباتية ١٠٠٪ ، وذلك بعد وقف استخدام الشحوم الغذائية فى خلطة المسلى الصناعى لآثارها الضارة بالصحة .

وتقدر الطاقات الانتاجية المتاحة بجمهورية مصر العربية لانتاج المسلى الصناعى عام ٨٦ / ١٩٨٧ بكمية قدرها ٢٨٠ الف طن ، موزعة على الشركات المنتجة على النحو التالى :

الشركة / البيان	الطاقة المتاحة ٨٦/ ٨٧ بالالف طن	النسبة ٪
الملح والصودا المصرية	٧٣	٢٦,١
اسكندرية للزيوت والصابون	٥٦	٢٠,٠
طنطا للزيوت والصابون	٢٠	٧,١
القاهرة للزيوت والصابون	٢١	٧,٥
مصر للزيوت والصابون	٤١	١٤,٦
النيل للزيوت والصابون	٢٢	٧,٩
الزيوت المستخلصة	١٠	٣,٦
النيل لحليج الاقطان	١٧	١,١
القطاع الخاص	١٤	٥,٠
المصنع الحربى	٦	٢,١
الاجمالى	٢٨٠	٪١٠٠

والجدول التالى يبين تطور الانتاج الفعلى من المسلى الصناعى بجمهورية مصر العربية من عام ٦٤/ ٦٥ حتى ٨٦/ ١٩٨٧ بالالف طن :

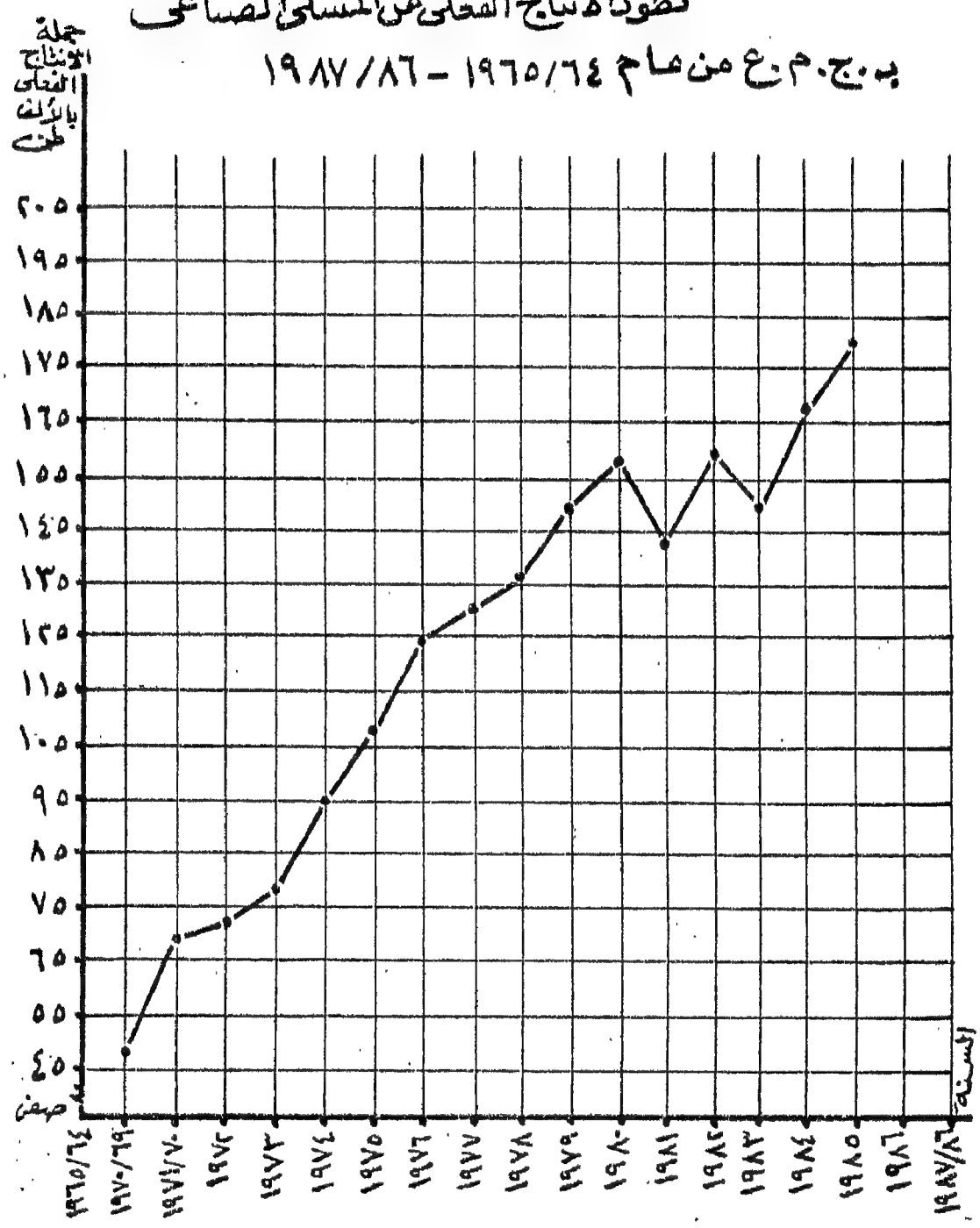
السنوات	الكمية المنتجة من المسلى الصناعى بالالف طن	السنوات	الكمية المنتجة من المسلى الصناعى بالالف طن
٦٤ / ١٩٦٥	٤٨,٢	٦٩/ ١٩٧٠	٦٩,٣
٧٠ / ١٩٧١	٧٢,٨	١٩٧٢	٧٩,٤
١٩٧٣	٩٥,٧	١٩٧٤	١٠٨,٩
١٩٧٥	١٣٥,٤	١٩٧٦	١٣٠,٨
١٩٧٧	١٣٦,٩	١٩٧٨	١٤٢,٣
١٩٧٩	١٤٨,٧	١٩٨٠/٦/٣٠ (نصف سنة)	٧٩,٣
٨٠/ ١٩٨١	١٤٣,٥	٨١/ ١٩٨٢	١٥٢,٦
٨٢/ ١٩٨٣	١٤٠,٣	٨٣/ ١٩٨٤	١٥٧,٨
٨٤/ ١٩٨٥	١٧٩,٩	٨٥/ ١٩٨٦	١٩٥,٩
١٩٨٧/٨٦	٢٠٩,٠		

تطور الاستهلاك من الزيوت الغذائية (للطعام وللمسلى)

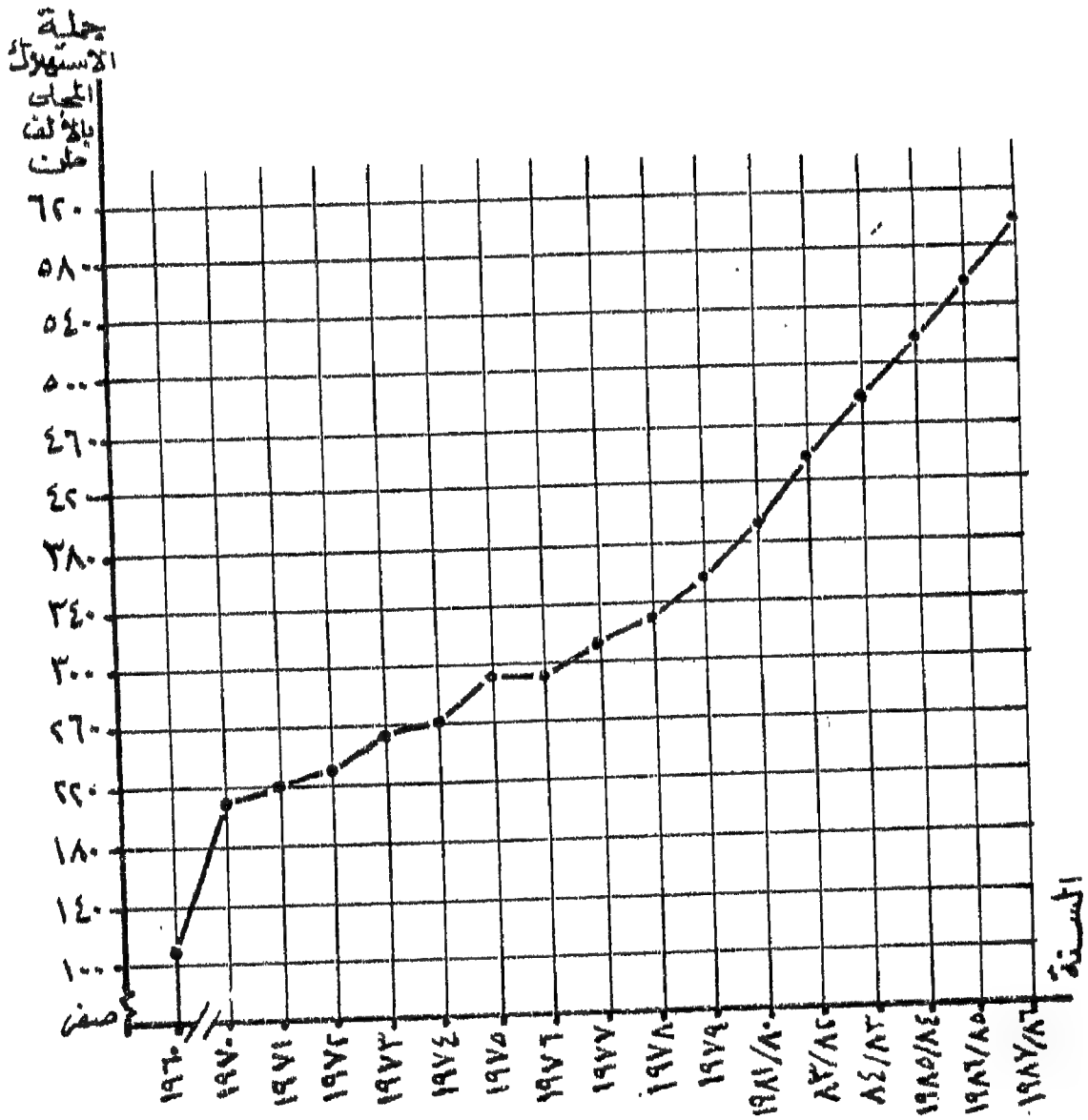
لقد تطور الاستهلاك من الزيوت الغذائية فى مصر تطورا كبيرا خلال الفترة السابقة ، حيث ارتفع من ١١٦,٩ الف طن فى عام ١٩٦٠ الى ٢١٣,٤ الف طن فى عام ١٩٧٠ ، والى ٤٤٠ الف طن فى ٨٢/ ١٩٨٣ والى ٦٠٠ الف طن عام ٨٦/ ١٩٨٧ وذلك على النحو الموضح بالجدول التالى محسوبا كزيت رقم (١) :

السنوات	الاستهلاك المحلى من زيت الطعام والمسلى بالالف طن
١٩٦٠	١١٦,٩
١٩٧٠	٢١٣,٤
١٩٧١	٢٢٢,٦
١٩٧٢	٢٣٤,٧
١٩٧٣	٢٥٧,٢
١٩٧٤	٢٦٠,٠
١٩٧٥	٢٩١,١

تطور الانتاج الفعلى عن المسلى الصناعى
بـ ج.م.ع من عام ١٩٦٥/٦٤ - ١٩٨٧/٨٦



تطور الاستهلاك المحلي من زيت الطعام والمسلى
خلال أعوام ١٩٦٠-٨٦/١٩٨٧



١٩٧٦	٢٩٣,٩
١٩٧٧	٣١٨,٦
١٩٧٨	٣٣٥,٠
١٩٧٩	٣٦٠,٠
٨٠/ ١٩٨١	٣٨٦,٠
٨٢/ ١٩٨٣	٤٤٠,٠
٨٣/ ١٩٨٤	٤٨٠,٠
٨٤/ ١٩٨٥	٥٢٠,٠
٨٥/ ١٩٨٦	٥٧٠,٠
٨٦/ ١٩٨٧	٦٠٠,٠

وقد بلغت احتياجات الاستهلاك المحلى عام ٨٦ / ١٩٨٧ المقدرة حوالى ٦٠٠ ألف طن ، على النحو التالى :

تستهلك البلاد الزيوت الغذائية فى صورتين :

١- زيت الطعام السائل التموينى والحر .

٢- زيت الطعام المهدرج والمحول الى المسلى الصناعى .

السلعة	الاحتياج الشهرى / طن	الاحتياج السنوى / طن
زيت الطعام		
البطاقات التموينية	١٧,٥٩٧	٢١١,١٦٤
الزيت الحر	٨,٢٨٤	٩٩,٤٠٨
محلات عامة	٣,٥١٢	٤٢,١٤٤
سياحى	٠,١١٩ -	١,٤٢٨
جملة	٢٩٥١٢	٣٥٤١٤٤
المسلى الصناعى	٢٠٤٨٨	٢٥٤٨٥٦
الاجمالى	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠

وبمتابعة تطور استهلاك جمهورية مصر العربية من الزيوت المستخدمة للطعام والمسلى الصناعى ، يتضح أن معدل النمو السنوى فى استهلاك الزيوت يبلغ فى المتوسط العام١٠ ٪ ، مما يؤدى الى مضاعفة الاستهلاك السنوى تقريبا كل ١٠ سنوات ، وهذا المعدل يعنى تغطية معدل النمو السنوى فى السكان والبالغ ٢,٨ ٪ ، وزيادة الاستهلاك من الزيوت مؤشر يستوجب الاهتمام بترشيد استهلاك الزيوت الغذائية ووقف النمو المتزايد فى استهلاكها عند هذا القدر ، بمعنى الحفاظ على نصيب الفرد من الاستهلاك المحقق فى عام ٨٦ / ١٩٨٧ ، ووضع السياسات الترشيدية فى استهلاك الزيوت ، بما يسمح بنمو الاستهلاك طبقا لمعدلات النمو فى السكان فقط .

توقعات الاستهلاك من الزيوت الغذائية :

تم فى مصر فى السنوات الاخيرة العديد من الدراسات بغرض تقدير احتياجات مصر من الزيوت الغذائية ، واعتمدت هذه التقديرات على نمو معدل استهلاك الفرد والنمو السكانى معا ، ومن ثم تضخمت تقديرات الاستهلاك .

ويعتمد تقديرنا لاحتياجات الاستهلاك على ما يأتى :

- تثبيت معدل استهلاك الفرد على ماهو عليه فى عام ١٩٨٦ / ١٩٨٧ وهو ١٢ كجم للفرد :

٦٠٠ ألف طن / عام ٨٦ / ١٩٨٧

٥٠ مليون نسمه عام ٨٦ / ١٩٨٧

- عدد السكان عام ٢٠١٠ ، والذى سيصل الى حوالى ٨٤ مليون نسمة ، محسوبا وفقا لمتوسط توقعات النمو السكانى المقدرة لعام ٢٠٠٠ والمقررة بمعرفة الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء .

ويلزم العمل على تثبيته باستخدام اساليب ترشيد الاستهلاك ، توفيرا للاستيراد ، ومن ثم يصبح تقدير الاستهلاك حتى عام ٢٠١٠ على النحو التالى :

السنوات	عدد السكان مليون نسمة	الاستهلاك على اساس ١٢ كجم / فرد بالالف طن
١٩٨٦	٤٩,٦	٦٠٠
١٩٩٠	٥٤,٣	٦٥٠
١٩٩٥	٦٠,٨	٧٣٠
٢٠٠٠	٦٨,٠	٨٢٠
٢٠١٠	٨٤,٣	١٠١٠

مقارنة الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية باحتياجات الاستهلاك المنتظرة حتى عام ٢٠١٠ :

مما تقدم يتحدد الاستهلاك المحلى من الزيوت الغذائية للطعام والمسلى مقارنا بالطاقات الانتاجية المتاحة ، ومن ثم تكون حجم الفجوة المتوقعة على النحو التالى :

السنوات	الانتاج المحلى من الزيوت الف طن	الاستهلاك من الزيوت الف طن	الفجوة بالالف طن
١٩٨٦	١٥٠	٦٠٠	٤٥٠
١٩٩٠	١٥٠	٦٥٠	٥٠٠
١٩٩٥	١٥٠	٧٣٠	٥٨٠
٢٠٠٠	١٥٠	٨٢٠	٦٧٠
٢٠١٠	١٥٠	١٠١٠	٨٦٠

ويستخلص من البيان السابق أن الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية يمثل ما نسبته ٢٥٪ فقط من حجم الاستهلاك المحلى عام ١٩٨٦ ، وتنخفض هذه النسبة الى حوالى ١٥٪ عام ٢٠١٠ ، نتيجة للنمو المتزايد فى الاستهلاك الذى لا يقابله نمو مماثل فى الانتاج .

وتقوم حاليا هيئة القطاع العام للصناعات الغذائية بتغطية احتياجات الاستهلاك باستيراد الزيوت الخام ونصف المكررة وتكريرها محليا .

الطاقة التخزينية :

وحيث ان طاقة محطة استقبال الزيوت بالاسكندرية تبلغ ٤٠٠٠٠ طن، تمثل حوالى ١٠٪ من رقم الاستيراد السنوى للزيوت النباتية حاليا فيجب البدء فى دراسة زيادة طاقة التخزين للزيوت المستوردة ، لكى تستوعب الزيادة المطردة فى الاستيراد ، بحيث تصل الطاقة التخزينية الى حوالى ١٠٠٠٠٠٠ طن عام ٢٠١٠ ، وذلك مرحليا (٧٠الف طن عام ٢٠٠٠ ترتفع الى ١٠٠ الف طن عام ٢٠١٠) على أن تتم هذه التوسعات فى أحد الموانى .

أما فى حالة انشاء معاصر للزيوت ، تقوم باستخلاص الزيوت النباتية من بذور زيتية مستوردة – فيمكن الاكتفاء بتوسيع محطة استقبال الزيوت النباتية بالاسكندرية ، على أن تزاد طاقة التخزين بالصوامع لاستيعاب كميات البذور الزيتية المزمع استيرادها .

التوصيات

وعلى ضوء التقرير السابق وما دار حوله من مناقشات مستفيضة فى اجتماعات المجلس ، برزت مجموعة من الاتجاهات والآراء يخلص موجزها فيما يأتى :

× أن افتراض استمرار زيادة استهلاك الفرد من الزيوت بنفس المعدل المرتفع الذى ساد فى السنوات الأخيرة أمر لا يمكن أن تواجهه طاقة الاقتصاد القومى بالنسبة للسلع الاستهلاكية ، مما يرجح الدعوة الى تثبيت استهلاك الفرد من الزيت حتى عام ٢٠١٠ .

× أن يعاد النظر فى سعر بذرة القطن – على ضوء الطفرات المتتالية للأسعار – خاصة وأن هذا السعر ثابت على مدى أكثر من أربعين عاما . وكذلك الأمر بالنسبة لسعر فول الصويا الذى يقل عن سعر استيراده من الخارج .

× انه من الأنسب التوسع فى زراعة البذور الزيتية فى الأراضى المستصلحة حديثا ، لما يؤدي اليه هذا التوسع من تخفيض كميات البذور المستوردة .

× ان الحاجة تستدعى استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة كميات الزيت المنتج ، بزيادة نسبة التحويل من البذور الى زيت .

× انه من الضرورى العمل على استغلال الطاقة الانتاجية فى المعاصر الموجودة حاليا قبل البدء فى انشاء مصانع جديدة .

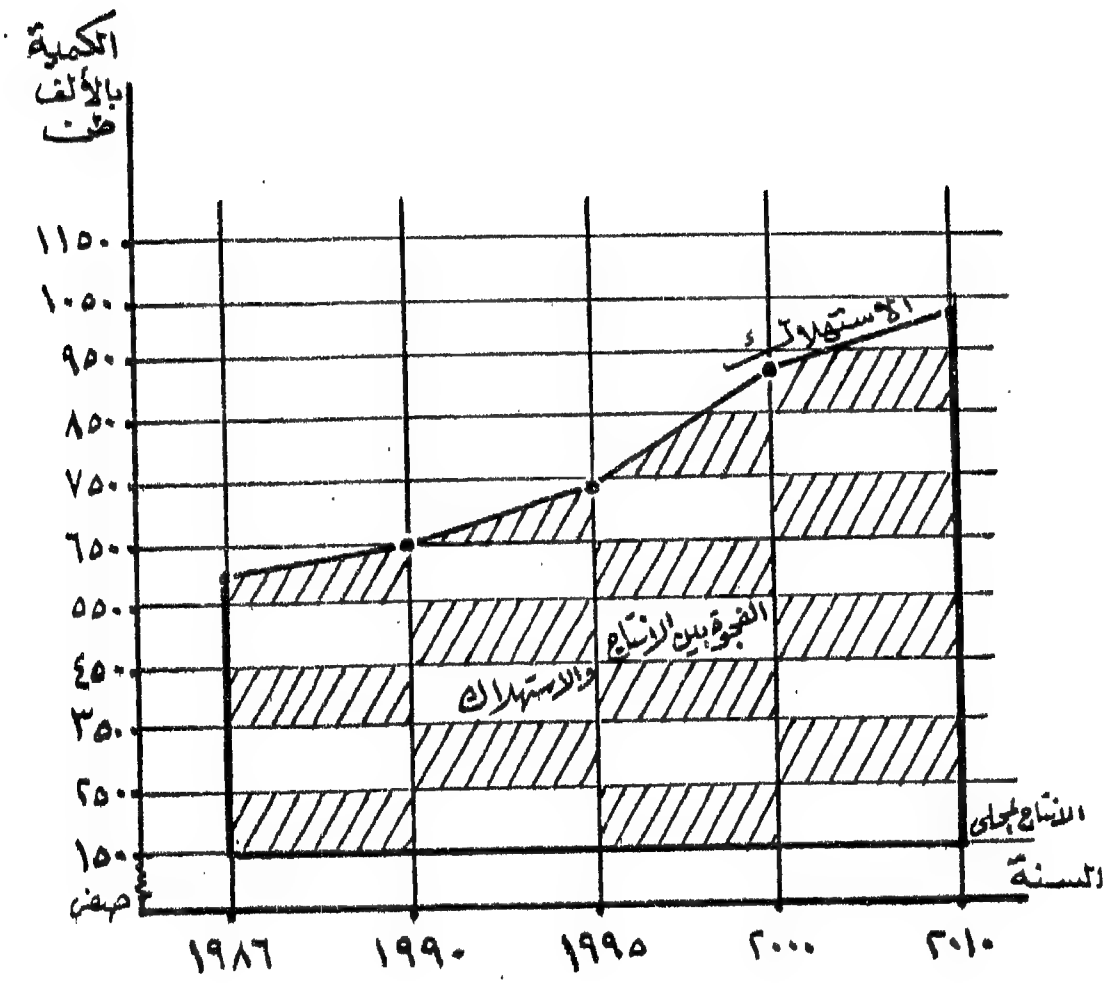
× ان موضوع تشجيع الاستثمار فى المشروعات الجديدة بوجه عام بمنح مزايا اضافية تتصل بالسياسة الضريبية أو فوائد القروض ، يحتاج الى دراسة خاصة تشمل كافة الجوانب على ضوء التشريعات والاحكام السارية وما قد تحتاجه من تعديلات .

وعلى ضوء ما سبق جميعه ، يوصى بما يأتى :

ترشيد الاستهلاك :

× ضرورة العمل على وقف الارتفاع المتزايد فى استهلاك الزيوت الغذائية ، والذى بلغ حوالى ١٠٪ سنويا . وذلك بترشيد الاستهلاك ، ووضع السياسات الترشيدية على أسس علمية ، وبما يتناسب مع معدلات النمو فى السكان فقط .

مقارنة الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية باحتياجات الاستهلاك المطرد من عام ١٩٨٦ حتى عام ٢٠١٠



Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تضييق الفجوة بين الانتاج والاستهلاك :

× التوسع فى زراعة البذور الزيتية ، وخاصة عباد الشمس وفول الصويا ، فى الأراضى الجديدة ، الى الحد الذى تسمح به خطة التنمية الزراعية ، وكذلك في حدود ما تسمح به الدورة الزراعية وريحية انتاج هذه البذور ، سواء فى الأراضى القديمة أو الجديدة .

– مع دراسة امكانات التوسع فى انتاج محصول عباد الشمس ، كمحصول وقتى ، عقب محصول الأرز ، وكذلك امكانات تحميل محصول فول الصويا على محصول الأذرة .

× استيراد بذور زيتية من الخارج وتصنيعها محليا ، باستخلاص الزيوت الغذائية ، الى جانب الاستفادة من الكسب فى تغذية الحيوان والدواجن ، وتحقيق عائد استثمار أفضل ، مقارنا باستيراد زيوت خام ونصف مكررة وتكريرها محليا ، أو استيراد زيوت مكررة مباشرة .

– ويمكن الحصول على احتياجاتنا من هذه البذور عن طريق الاتفاقيات الثنائية مع الدول المنتجة والمصدرة لها (الولايات المتحدة ، والارجنتين ، والبرازيل ، وفرنسا).

× استيراد زيوت خام ونصف مكررة ، وتكريرها محليا ، والاستفادة من الفرق بين تكلفة استيرادها وتكلفة استيراد زيوت غذائية مكررة للاستهلاك المباشر .

الطاقة التخزينية :

× التوسع فى الطاقات التخزينية للزيوت النباتية المستوردة ، لتواكب الزيادة الكبيرة فى احتياجات الاستهلاك عام ٢٠١٠ ، والتى تقدر بحوالى ١٠١٠٠٠٠ طن .

– ويستدعى ذلك البدء فى توسيع محطة استقبال الزيوت بالاسكندرية ، بالقدر المناسب لاستيعاب الزيادة المطردة فى الاستهلاك والاستيراد.

الخطط الخمسية وانشاء المصانع الجديدة :

أولا : ضرورة العمل على استخدام الطاقات المعطلة فى مصانع الزيوت الحالية قبل البدء فى انشاء مصانع جديدة .

ثانيا : العمل على اقامة ثلاثة مشروعات مصانع كبيرة لاستخلاص البذور الزيتية المنتجة محليا أو المستوردة – وذلك على مدى خطتين خمسيتين : الخطة الحالية ، والخطة التالية لها – على أن تكون سعة كل مشروع من هذه المشروعات ما بين ١٠٠٠ و ١٥٠٠ طن يوميا .

وذلك عن طريق الاجراءات الآتية :

– طرح هذه المشروعات للاستثمار ، على أن تكون الأولوية للقطاع الخاص ، مع امكان مساهمة القطاع العام بجزء من رأس المال المطلوب.

– اذا لم تلق هذه المشروعات استجابة كاملة من القطاع الخاص أو المشترك فيمكن طرحها للاكتتاب العام ، تشجيعا للمواطنين على الاستثمار ، مع مساهمة البنوك والمؤسسات الأخرى وشركات القطاع العام العاملة فى هذا المجال .

× النظر فى اعطاء أولوية لهذه المشروعات ، وتشجيع الاستثمار فيها عن طريق دراسة امكان منح مزايا اضافية ، سواء من ناحية تخفيض فائدة القروض ، أو زيادة مدة الاعفاء الضريبى .

– مع ازالة جميع المعوقات التى تعترض المستثمرين فى مثل هذه المشروعات ، سواء ما يتصل منها باجراءات الحصول على الموافقات ، أو الاجراءات المتصلة بالتنفيذ والتشغيل .

× ان تقوم الدولة – فى حالة دخول هذه المشروعات مرحلة الانتاج – بشراء انتاجها على أساس سعر التكلفة الاقتصادية ، مع هامش ربح مجز يتم الاتفاق عليه بين وزارة التموين وادارة هذه المشروعات . ثم تقوم الوزارة بتوزيع الانتاج على المستهلكين بالأسعار الاقتصادية أو المدعمة طبقا لما تقرره الدولة فى شأن هذه السلعة الغذائية الهامة .

× ان يكون تصميم المصانع الثلاثة الكبرى المقترحة – فى حالة الموافقة عليها – بحيث يمكن تشغيلها باستخدام بذور عباد الشمس أو بذور فول الصويا ، لضمان المرونة فى التشغيل الاقتصادى ، تلبية لاحتياجات السوق ومتطلبات وزارة التموين .

– مع مراعاة وضع برامج التوسع لهذه المصانع ، بحيث تكفى لمواجهة متطلبات الاستهلاك فى المستقبل .

استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا

ان تزايد حجم مواردنا الخارجية من خلال متحصلات صادرات البترول والسياحة وتحويلات المصريين فى الخارج وقناة السويس ، مع ما تتسم به هذه الموارد من عدم الاستقرار وخضوعها لاعتبارات ومؤثرات خارجية - لما يستلزم دعم القدرة الذاتية للاقتصاد المصرى عن طريق التركيز على الانتاج السلعى الزراعى والصناعى ، ومن ثم الاهتمام بصناعة معدات الإنتاج محليا، حيث تمثل هذه المعدات ٥٠٪ من تكلفة أى مشروع ، كما ان استيراد معظم معدات الانتاج اللازمة للزراعة والصناعة والبترول والتعدين والكهرباء والتشييد - كما يجرى حاليا - لا يقتصر على فترة الانشاء الاولى للمشروع فحسب ، بل يستمر الاستيراد لمواجهة ما تحتاجه هذه المشروعات بعد ذلك من قطع غيار ، واحلال وتجديد ، وتحديث للمعدات .

ومع ان المصانع التى تقام فى مصر لانتاج السلع الاستهلاكية وما اليها تعتبر اضافة للاقتصاد الوطنى ، الا انه طالما كانت معداتها وقطع غيارها تستورد من الخارج - فانها ستظل خاضعة لعوامل خارج اقتصادنا من شانها ان تؤثر عليه تاثيرا سلبيا ، بما يستدعى التوجه الحاسم نحو التصنيع المحلى لتلك المعدات لإمكان مواجهة هذه العوامل بافضل طريقة ممكنة .

تعريف معدات الانتاج :

يطلق على معدات الانتاج ايضا المعدات الرأسمالية او المعدات الاستثمارية ، وتشمل :

معدات انتاج السلع :

وهى الآلات والاجهزة التى تستخدم فى انتاج السلع ، وامثلة هذه المعدات :

فى المزارع : آلات الميكنة الزراعية ، وفى المصانع : آلات الغزل والنسيج ، وفي محطات توليد الكهرباء : المراجل والتوربينات والمحولات والمفاتيح ، وفى معامل تكرير البترول : المبادلات الحرارية .

معدات انتاج المعدات :

وهى الآلات والاجهزة التى تستخدم فى صنع معدات انتاج السلع ، وتشمل بصفة اساسية الآلات والاجهزة الخاصة بتشكيل المعادن ، ومنها آلات الورش وما اليها .

الا انه يلاحظ - بصفة عامة - ان كثيرا من معدات الانتاج تتشابه فى اجزائها الميكانيكية وهى التى تمثل الجانب الاكبر من تلك المعدات ، الا انها تختلف من حيث احجام الاجزاء وانواعها ، كما ان ٩٠ ٪ من عمليات التشغيل المتبعة لانتاج تلك الاجزاء يمكن تشغيلها على الآت الورش النعلية وهى متوفرة فى جميع القطاعات .

اهمية صنع معدات الانتاج :

ترجع اهمية وضرورة صنع معدات الانتاج فى مصر الى ما يأتى :

- تعتبر معدات الانتاج من الناحية الوظيفية العنصر الرئيسى المسيطر فى عملية الانتاج الحديثة .
- كلما اتسع نطاق صناعة معدات الانتاج وزاد عمقها ، انخفض حجم الاستيراد وبالتالى حجم النقد الاجنبى اللازم تدبيره لذلك .
- دعم القدرة الذاتية ، وتحقيق الاستقرار فى مسار التنمية بخفض نسبة المكون الاجنبى فى تمويل الخطة .
- تصحيح الاختلال الهيكلى فى الميزان التجارى .
- اتاحة الفرصة لزيادة التحميل الاقتصادى للجهات الصانعة والعمالة المصرية .
- يستتبع صنع معدات الانتاج محليا، صنع قطع غيارها بما يحقق

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

استمرارية الانتاج .

– توفير الانتاج السلعى فى مجال الصناعه والزراعة .

– تغطية احتياجات الزراعة من الميكنة اللازمة لها .

– دفع البحوث العلمية والتكنولوجية ، وخلق تكنولوجيا وطنية تخدم التوسع الصناعى المنشود .

اهم احتياجاتنا من معدات الانتاج :

يتركز الطلب على صناعة معدات الانتاج حاليا – سواء معدات انتاج السلع او معدات انتاج المعدات ، على اساس تلبية الاحتياجات الاكثر اهمية بالنسبة للمواطنين ، سواء انتجتها بصفة مباشرة أو غير مباشرة ، مثل :

– معدات انتاج الغذاء : كالالات الزراعية وآلات الرى ، ومعدات الصوامع والمطاحن والمخابز الآلية ، ومعدات انتاج زيوت الطعام والسكر والالبان .

– معدات انتاج الكساء : مثل معدات المحالج والنسيج ، ومعدات صناعة الملابس الجاهزة .

– معدات انتاج احتياجات الاسكان : كمعدات انتاج الاسمنت والطوب وحديد التسليح ، ومعدات الحفر والتمهيد والانشاءات .

– معدات النقل : مثل قطع غيار ومحركات وعربات السكك الحديدية، والصناعات المغذية للسيارات ، ومعدات النقل النهرى .

– معدات الطاقة الكهربائية : مثل معدات خطوط نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية ، ومعدات المحولات والموزعات ، ومعدات محطات التوليد .

– معدات الصناعات الكيميائية : والتى تنتج الاسمدة والحراريات والزيوت والصابون والمنظفات الصناعية .

– المعدات ذات الاستخدام المتكرر : وهى المعدات التى تعتبر نوعا من « العوامل الاولية » ، اذ تدخل كمكونات فى العديد من المعدات الاكبر .

قطع الغيار :

ان صنع المعدات فى اى مجال من المجالات التى سبق الاشارة اليها يشمل صنع قطع الغيار الخاصة بها ، بل ربما يقتضى الامر فى بعض الحالات البدء بصنع قطع الغيار قبل التخطيط لصنع المعدة بالكامل ، وهذه الحالات هى التى لا يكون التوسع فيها هو المطلوب ، بقدر ما تكون الحاجة ماسة الى تشغيل معدات موجودة بالفعل ولكنها معطلة بسبب وجود نقص فى قطع الغيار المستوردة .

الامكانات والاوضاع الراهنة :

بدراسة امكانات واوضاع صناعة معدات الانتاج محليا برزت حقائق من اهمها :

– ان القاعدة الصناعية التى نشأت فى مصر فى السنوات الماضية تستطيع ان تؤدى دورا هاما فى مجال صنع معدات الانتاج فى المجالات المختلفة ، دون استثمارات اضافية فى الوقت الحاضر .

– انه من الممكن البدء فورا فى تنظيم عملية صناعة معدات الانتاج باستخدام تلك القاعدة الصناعية .

– توجد فجوات لا شك فيها تجعل السلسلة غير كاملة فى جميع الحالات احيانا من حيث الكم واحيانا من حيث الكيف ، وهذه الفجوات يمكن سدها مؤقتا عن طريق الاستيراد ، اى استيراد العناصر والاجزاء والمكونات التى لا يمكن انتاجها محليا بالامكانات الحالية ، مع التقدم تدريجيا على ضوء النجاح الذى سيتحقق فى هذا المضمار نحو استكمال تلك الامكانات ، اما باحلال وتجديد مصانع قائمة ، او عمل توسعات بها ، او انشاء مصانع أو شركات جديدة على ضوء دراسات جدوى تأخذ فى الاعتبار العوامل البعيدة المدى .

– هناك خطوات هامة تم انجازها فى السنوات الاخيرة من جانب عدد من الشركات والهيئات ، بعضها انتهى الى غايته المطلوبة مثل : صنع معدات المخابز الآلية ومعدات الميكنة الزراعية فى المصانع الحربية وبعضها اتخذ شكل انشاء مصنع متخصص لاحدى معدات الانتاج كمصانع المحولات ووحدات التوزيع الكهربائية والطلمبات .

– يقوم القطاع الخاص بصنع بعض عناصر معدات الانتاج ، وقد انشئت فى الآونة الاخيرة عدة مصانع للطلمبات والمواسير البلاستيك والصمامات بمدينتى ١٠ رمضان و٦ اكتوبر .

اقتراح بانشاء كيان وسيط

قابلت صناعة معدات الانتاج مواقف اثرت على قدرتها على اختيار المنتج والاعداد للانتاج واستمراريته بسبب غياب كيان وسيط يتعاقد مع كل من المستخدم والمنتج للمعدات المراد تصنيعها ، وينسق انتاجها فى مختلف المواقع وتجميع مكوناتها ، بحيث تتوافر له الصلاحيات التالية :

– توسيع مجال العمل لهذا الكيان على النطاق القومى لكى يتاح له اختيار وتنويع المنتجات وتنميطها وترتيب اولوياتها متحررا مما يعرقل تحقيق الجدوى الاقتصادية للمشروع .

– توفير رعاية الدولة لاحاطة هذا الكيان بما يضمن تحقيق الجدوى الاقتصادية للمشروع وتمكين هذا الكيان من أداء مهمته مثل :

(ا) ضمانات الحماية الجمركية والاسعار التفضيلية للمعدات المنتجة.

(ب) توجيه القطاع العام المتعاقد معه كمستخدم او كمنتج لمراعاة الصالح العام فى تحديد الاسعار ومدد التسليم وضمانات الجودة . .

(جـ) كفالة التنفيذ الدقيق والملتزم لبنود التعاقد التى تخص :

– متابعة الكيان الوسيط لخطوات الانتاج وجودته .

– الالتزام بمواعيد التسليم وتسديد غرامات التاخير .

– الالتزام بتنفيذ برامج تدريب العاملين فى انتاج المعدات وفى تشغيلها .

(د) الاستناد الى بنود الخطة الخمسية فى تأمين استمرارية الطلب على المعدات المتعاقد على انتاجها .

أولاً : من حيث شكل الكيان المقترح :

– اما ان يكون جهازا حكوميا .

– او ان يكون شركة تخضع للربح والخسارة .

وفى البديل الاول : لن يكون الجهاز اكثر من ناقل للمعلومات بين الجهات الطالبة لمعدات الانتاج والجهات التى لديها امكانات صناعية .

– وربما لا تكون هذه المعلومات دائما دقيقة وكاملة وحديثة بسبب قصور وسائل واساليب الحصول عليها ، فيصبح وصولها لاصحاب الشان غير ذى فائدة .

– كما ان محدودية مهمة الجهاز على هذا النحو لن تحل مشكلة تبعثر الامكانات الصناعية لدى ورش ومصانع القطاعين العام والخاص ، الامر الذى يضع على عاتق الجهة الطالبة – اذا رغبت فى تدبير معدات الانتاج من الصانعين المحليين – عبء التنسيق بين هؤلاء الصانعين ، وتحديد دور كل منهم فى اعمال الصنع والتجميع ، وهو عبء ليست الجهات الطالبة مؤهلة له اصلا .

اما فى البديل الثانى : وهو ان يكون الكيان المقترح شركة ، فان مهمة تلك الشركة ستكون اداء دور فعلى فى العملية : بان تحصل على عروض من الصانعين المحليين وتقدم على اساسها عروضا الى الجهات الطالبة بحيث تكون هى المسئولة امام الجهات الطالبة عن التوريد ، وبذلك يدخل فى اختصاص الشركة المقترحة حصر إمكانات الجهات المحلية الصالحة لصنع معدات الانتاج او عناصرها المختلفة ودراستها فنيا واقتصاديا ، ثم تحديد دور كل منها صنعا وتجميعا والتنسيق بينها واخذ الضمانات منها .

وواضح ان البديل الثانى اقرب لاداء المهمة المطلوبة ، رغم ان تكلفة ما ستقوم به الشركة المقترحة ستحمل على التكلفة العامة لاى مشروع ، فضلا عن ربح الشركة ، وكلها امور يمكن قبولها اذا كان من المرغوب فيه النجاح فى تحقيق الهدف الاصلى .

ثانيا : من حيث تكوين شركة واحدة أم عدة شركات :

لا شك ان معدات الانتاج اللازمة لمضرب ارز مثلا ، تختلف فى نوعيتها وعناصرها عن معدات الانتاج اللازمة لمحطة كهرباء او معمل لتكرير البترول او مصنع بلاستيك . وبالتالى تختلف المجهودات التى يقوم بها العاملون فى شركة معدات الانتاج عندما يعملون على تدبير معدات احدى هذه النوعيات عنها فى حالة تدبير معدات نوعية اخرى ، الامر الذى قد يدعو للتفكير فى انشاء عدة شركات لمعدات الانتاج ، كل منها تتخصص فى مجال معين . غير انه ، لحداثة التجربة ، وتجنبا لارباك الجهات الصانعة المحلية – يوصى بان يكون البدء بانشاء شركة واحدة ، فاذا تضخم نشاطها فى احد المجالات الى درجة تستحق ان ينشأ له شركة خاصة ، عندئذ يمكن اتخاذ مثل هذا الاجراء ، خصوصا بعد ان تكون التجربة قد تولدت دعائمها .

ثالثا : من حيث نوع الشركة المقترحة :

البديل الاول : ان تكون شركة قطاع عام . ومن عيوب ذلك :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– صعوبة التمويل .

– ستكون الشركة تابعة لوزارة معينة ، مما يجعل تأديتها لدورها الهام بالنسبة لتلبية احتياجات الوزارات الاخرى من معدات الانتاج غير متكامل .

– ان شركات القطاع الخاص المالكة للمشروعات ستتعامل معها بشكل غير متكامل .

البديل الثاني : ان تكون مملوكة للقطاع الخاص بالكامل . ومن عيوب ذلك :

– ان القطاع العام ، وهو صاحب الاغلبية العظمى من المشروعات المحتاجة الى معدات انتاج ، سيتعامل مع تلك الشركة بحذر .

– انه من المحتمل ان تنجرف الشركة نحو التصرفات المحققة للربح، بغض النظر عن تحقيق الهدف القومي المتوخى من وراء انشائها .

البديل الثالث : ان تكون شركة قطاع خاص شكلا ، ومملوكة للقطاع العام والقطاع الخاص معا : وبحيث يكون المساهمون :

– من القطاع العام : الهيئات والشركات المالكة لمشروعات صناعية أو زراعية أو كهربائية او بترولية ، أو تلك التي تحتاج لشراء معدات انتاج زراعية أو صناعية أو تشييدية ، بالاضافة الى احد بنوك القطاع العام .

– من القطاع الخاص : الشركات التي لها انشطة من النوع المذكور.

والمقترح الاخذ بهذا البديل الثالث ، على ان تكون ٥١ ٪ من الاسهم على الاقل ، مملوكة لهيئات وزارة الصناعة حتى تتحمل مسئولية توجيه الشركة في الاتجاه الذي يخدم الغرض المنشود من تشجيع وتكثيف صناعة معدات الانتاج محليا .

التوصيات

على ضوء الدراسة السابقة ، وما دار حولها في اجتماع المجلس من مناقشات – يوصى بما يأتي :

× التركيز على الاستفادة المثلى من الامكانات المتاحة محليا في المصانع المختلفة ، وتحويل الورش الملحقة بالشركات الى انتاج المعدات الرأسمالية وقطع الغيار ، واعتبارها وحدة اقتصادية منفصلة يتم تحميل طاقتها لتخدم الشركة وتنتج بعض متطلبات شركات اخرى من القطاعين العام والخاص حتى يمكن زيادة انتاجها ، وانتاجية الشركة الام ككل .

– مع اعطاء اولوية لتصنيع معدات الانتاج التي تلبي احتياجات الجماهير من غذاء وكساء واسكان ونقل وطاقة وكيماويات ، على ضوء خطط التنمية .

– وادخال نظم توكيد الجودة ، وذلك لزيادة الثقة في الانتاج المحلي وتحسينه وتطويره .

× الانتهاء من حصر الورش والمسابك الموجودة بمصر على اختلاف مستوياتها ومواقعها لتوضيح امكانات هذه الورش من النواحي الهندسية ومكاتب التصميم . على ان تصدر كل شركة او ورشة « كتالوجا » يبين امكاناتها في التصنيع وسابق خبراتها في هذا المجال ليكون بمثابة خطاب تعارف بين الشركات بعضها البعض .

× تقييم التجارب السابقة في مجالات صنع معدات المخابز ومعامل البترول والكهرباء ومعدات الميكنة الزراعية والصوب والمحالج ، بغية الاستزادة من الايجابيات والتخلص من السلبيات في هذه التجارب ، وذلك لتعميق الصناعة بالمصانع القائمة حاليا .

× ان يكون الاختيار عند التوسع في صناعة معدات الانتاج مرنا فيما يتعلق بالجدوى المالية ويتوقف على كل حالة على حدة . ويمكن في حالة الاتجاه الى تصنيع العناصر الهامة (كالانبوبة الفراغية في مفاتيح الكهرباء مثلا) التغلب على عدم الجدوى المالية بأساليب ، منها الدعم المحدود ، ومنها التكامل مع دولة مجاورة نامية او شبه نامية (كالدول العربية او اليونان او تركيا) بحيث يغطي الانتاج المصري من هذا العنصر اسواق الدولتين ، مقابل تولي الدولة الاخرى انتاج عنصر آخر يستوعب في اسواق الدولتين ، كما يحدث حاليا في السوق الاوربية المشتركة .

× ان يتم البدء في تصنيع معدات انتاج السلع ومعدات انتاج معدات انتاج السلع في نفس الوقت بواسطة شركات متخصصة . مع تحديد الجهات المغذية لهذه الصناعات ، بدءا بالصناعات البسيطة ثم الصناعات المعقدة ، على اساس اعطاء اولوية للمعدات التي تلبي احتياجات الجماهير من جهة ، وتتوافق من جهة اخرى مع استثمارات

الخطة .

× اعطاء اولوية لانتاج المعدات ذات الاستخدام المتكرر ، على ان يتم ذلك الانتاج فى وحدات صناعية مستقلة ، وباسلوب نمطى ، لكى تصبح هذه الوحدات بمثابة صناعات مغذية للمجالات الرئيسية المختلفة ، اذ توفر لها عناصر هامة من مكوناتها بشكل اقتصادى .

× انشاء كيان وسيط يهدف الى تشجيع وتكثيف التصنيع المحلى لمعدات الانتاج ، والاستثمار الكامل للطاقات الحالية ، بحيث يمكن اسناد صنع المعدات مجزأة او مجمعة الى المصانع المحلية ، وان يربط بين الجهات الطالبة لمعدات الانتاج و الجهات الصانعة المحلية ، وذلك بان يأخذ شكل شركة قابضة يملك القطاع العام اغلبية اسهمها ويساهم فيها القطاع الخاص المصرى ، وتتولى وزارة الصناعة مسئولية انشائها باسرع ما يمكن ، ويمكن ان يتفرع عنها عدد من الشركات يغطى القطاعات المختلفة .

× ان ينص فى المناقصات العالمية والمحلية لتوريد خطوط الانتاج او المصانع المتكاملة على ان يلتزم المورد بتصنيع نسبة تقرر حسب الامكانات المتوافرة محليا – سواء كانت على مستوى مجموعة متجانسة من الصناعات المحلية او بعض الصناعات ، كل على حدة – من معدات الانتاج فى المصانع المحلية .

× العدول تدريجيا – وفقا لضوابط يتفق عليها – عن تنفيذ مشروعات الدولة بنظام تسليم المفتاح .

× تعديل لائحة المناقصات والمزايدات ، بما يسمح للجهات الحكومية والقطاع العام بشراء معدات الانتاج بالامر المباشر .

× انشاء مكاتب هندسية بقطاعات الانتاج والخدمات المختلفة ، تكون قادرة على وضع التصميمات التفصيلية للمشروعات المتكاملة لكل قطاع وتعمل على تنميط المعدات الداخلة فيها .

× تنشيط البحث العلمى والتكنولوجى فى مجال معدات الانتاج بما يسمح بالقضاء على الانعزال بين البحوث وتطبيقاتها ، مما يمهد السبيل لتبلور تكنولوجيا مصرية .

× تدريب واعداد كوادر فنية متكاملة قادرة على تصميم وتشغيل وتجميع واختيار المعدات الرأسمالية .

× انشاء دراسات عليا فى مجال تصميم المشروعات الصناعية ، وتصميم معدات الانتاج فى كليات الهندسة والتكنولوجيا بالجامعات .

× الدعوة لتنظيم معرض خاص – وبصفة دورية – لمعدات الانتاج التى يتم تصنيعها بدءا بالمعدات الخفيفة اليدوية التى تلزم اصحاب الحرف – يكون ذا طابع تسويقى .

× الدخول بمعدات الانتاج المصرية لميدان التصدير ، خاصة للدول العربية والافريقية ، ضمن خطة تسويقية متكاملة .

مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية

تشير الدراسات الخاصة بتغذية النبات الى انه لابد من تواجد العديد من العناصر الغذائية النباتية بالتربة فى صورة ميسورة لتغذيته حتى ينمو نموا سليما ويغل محصولا وفيرا . ومن بين هذه العناصر الغذائية التى يجب توافرها ثلاثة عناصر رئيسية : الازوت والفوسفور والبوتاسيوم ، ثم عناصر ثانوية مثل : الكالسيوم والمغنسيوم والكبريت ، واخرى دقيقة مثل : الزنك والحديد والمنجنيز والبورون والنحاس والموليدنيوم والكلور .

وينبغى تواجد هذه العناصر بالتربة بنسب متزنة بحيث لا ينقص احدها او يزيد تركيز الآخر زيادة كبيرة .

الانتاج والاستهلاك العالمى من الأسمدة

الاسمدة النتروجينية : تغير الاتجاه العالمى خلال الربع الاخير من القرن العشرين من استهلاك كبريتات النوشادر الى اليوريا التى اصبحت تمثل حوالى ٦٥ ٪ على الاقل من الاسمدة ، وذلك لقلة

تكلفة انتاجها مع زيادة تركيز النتروجين بها ، يليها نترات النوشادر التى زاد الطلب عليها حاليا لارتفاع معامل الاستفادة منها .

الاسمدة الفوسفاتية : عندما بدأ تصنيع الاسمدة الفوسفاتية ، كان يتم انتاج سماد سوبر فوسفات . الا انه أمام تفاقم مشاكل النقل واعبائه زاد الاتجاه نحو استخدام الاسمدة الفوسفاتية عالية التركيز والاسمدة المركبة .

الاسمدة البوتاسية : يتركز انتاج الاسمدة البوتاسية فى دول قليلة فى العالم ، ويستهلك عادة بدرجات تركيز مختلفة .

الاسمدة المركبة والمخلوطة : يزيد الاتجاه نحو استخدام العناصر السمادية فى صورة مركبة او مخلوطة وذلك على الصور التالية:

– اسمدة يجرى خلطها فى صورتها الجافة بواسطة عملية خلط ميكانيكية .

– اسمدة مركبة مثل سماد النتروفوسفات أو سماد فوسفات النوشادر الاحادى والثنائى .

– يتجه العلماء الى اضافة عناصر اخرى الى السماد مثل الكالسيوم والمغنسيوم والحديد والمنجنيز والزنك ، وذلك فى الدول التى يبلغ فيها الوعى الزراعى قدرا من التقدم ، يسمح بتفهم المزارعين لأهمية هذه العناصر بتركيبات ونسب معينة ، تحددها البحوث الزراعية الاقتصادية حسب أنواع الاراضى والمحاصيل فى الظروف الجوية المختلفة .

صناعة الأسمدة الكيماوية وتطورها فى مصر

عرفت مصر استخدام الاسمدة الكيماوية منذ عام ١٩٠٢ ، فبدأت باستخدام نترات الصوديوم (صودا شيلى) ثم تطور استخدام السماد باستخدام انواع اخرى . وكانت جميع الاحتياجات من الاسمدة تستورد من الخارج حتى ظهر الانتاج الاول من السماد المصرى عام ١٩٣٦ عندما بدأت الشركة المالية والصناعية بكفر الزيات فى انتاج سماد فوسفات الجير الاحادى ، ثم بدأ انتاج الاسمدة النتروجينية عام ١٩٥١ بانشاء الشركة المصرية للاسمدة والصناعات الكيماوية بالسويس (حاليا شركة النصر للاسمدة والصناعات الكيماوية) التى بدأت الانتاج بسماد نترات الجير .

اما اسمدة البوتاسيوم والاسمدة المركبة فلم تنشأ لها صناعة فى مصر حتى الآن .

شركات الأسمدة النتروجينية

شركة النصر للاسمدة والصناعات الكيماوية :

بدأت انتاج سماد نترات الجير عام ١٩٥١ ، وفى عام ١٩٦٤ بدأت انتاج سماد سلفات النوشادر ، وتوقفت المصانع عام ١٩٦٧ بسبب العدوان الاسرائيلى ، وفى عام ١٩٧٥ بدأت انتاج وحدة نترات النوشادر بالمصانع فى ملخا ، وهى الوحدة التى تم فكها ونقلها من مصانع السويس وتركيبها بطلخا . وفى عام ١٩٨٠ بدأت انتاج سماد اليوريا بالمصانع فى ملخا .

واعيد تعمير مصانع السويس وتشغيلها عام ١٩٧٦ لانتاج نترات الجير ، وفى عام ١٩٨٣ تم انتاج سماد سلفات النوشادر .

وجدير بالذكر ان شركة النصر للاسمدة قامت – ابتداء من عام ١٩٨٣ – بعمليات احلال وتجديد لمصانع السويس ، فتم تركيب وتشغيل غلايتين ووحدة معالجة مياه الغلايات ووحدة حامض كبريتيك لتشغيل وحدة سلفات النوشادر . وكذلك تركيب وتشغيل وحدة حامض نيتريك جديدة بدلا من الوحدات الخمس القديمة ، وتركيب وتشغيل خطى المياه العكرة المغذية للمصانع عام ١٩٨٦ . ويجرى تنفيذ وحدة جديدة لمياه الشرب والمياه الصناعية .

شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) :

تم انشاء شركة كيما لانتاج الاسمدة النيتروجينية باستخدام طريقة التحليل الكهربى للماء كأفضل استخدام للطاقة الكهربائية الموسمية من محطة كهرباء اسوان ، وتم بدء الانتاج فى يناير عام ١٩٦٠ .

وتأخر تنفيذ العمرة الشاملة لجميع اقسام المصانع خمس سنوات عن موعدها المفترض (فى ١٩٦٨) لتبدأ فى عام ١٩٧٣ ، مما ترتب عليه انخفاض الانتاج بدءا من عام ٧١ / ١٩٧٢ .

شركة النصر لصناعة الكوك والكيماويات الاساسية :

تم التعاقد فى عام ١٩٧٢ على انتاج سماد نترات النوشادر الجيرى وذلك باستخدام غازات افران الكوك المنتجة بهذه الشركة . وتأخر تشغيل

المصنع عن الموعد المحدد خمس سنوات نتيجة ظهور بعض المشاكل عند اجراء تجارب التشغيل وقد امكن التغلب عليها ، وبدأ الانتاج لسماد نترات النوشادر فى عام ١٩٧٧ بكفاءة ٨٠ ٪ ، وما زالت هناك طاقات معطلة فى خطوط الانتاج تحتاج لحوالى ٣٠٠ طن نوشادر / يوم .

وكانت الشركة قد بدأت انتاج سماد سلفات النوشادر عام ١٩٦٤ باستخدام غازات افران الكوك .

شركة أبو قير للأسمدة :

بدأ انتاج سماد اليوريا فى عام ١٩٧٩ باستخدام الغازات الطبيعية المتوفرة فى خليج ابو قير بالاسكندرية .

شركة الأسمدة الفوسفاتية

الشركة المالية والصناعية المصرية (كفر الزيات / اسيوط) :

مصانع كفر الزيات : انشئت الشركة المالية الصناعية المصرية بكفر الزيات فى عام ١٩٣٦ بغرض انتاج حامض الكبريتيك لاستخدامه فى تصنيع سماد السوبر فوسفات من بعض المنتجات الكيماوية . وقد بدأت فى عام ١٩٣٧ بوحدة صغيرة كنواة لهذه الصناعات ، اتبعتها بوحدات على عدة فترات تمشيا مع احتياجات البلاد من سماد السوبر فوسفات ، حيث كان الاقبال على استخدامه فى الزراعة فى بادىء الأمر محدودا ومقصورا على تسميد البرسيم فقط .

مصانع اسيوط : أسند تنفيذ المشروع للشركة المالية والصناعية المصرية بكفر الزيات فى عام ١٩٦٣ ، واختير له موقع بمدينة منقباد – حوالى ثمانية كيلو مترات شمال مدينة اسيوط . وبدأ انتاج سماد السوبر فوسفات فى عام ٦٩ / ١٩٧٠ .

شركة ابو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية :

بدأ الانتاج بها عام ١٩٤٨ بسماد سوبر فوسفات الأحادى بطاقة ٧– ٩ طن / ساعة . كما تم تشغيل خط انتاج حامض الفوسفوريك وتشغيل الوحدة الثالثة لانتاج السماد الفوسفاتى لترتفع الطاقة الى ٢٥٠ الف طن سماد سوبر فوسفات ، و١٦٠ الف طن سماد تريل فوسفات.

وتتميز شركة ابو زعبل للاسمدة بانها تمتلك مناجمها الخاصة فى السباعية لخام الفوسفات .

ويلاحظ ما يأتى :

بالنسبة لمصانع الأسمدة النيتروجينية :

– تعمل مصانع السويس بنقص يمثل ٢٥ ٪ من طاقتها تقريبا لعدم توافر النوشادر ، وقد تم التعاقد على وحدة ٤٠٠ طن نوشادر / يوم فى عام ١٩٨٦ ، وبها ترتفع الطاقة من ٣٠٠ الف طن الى ٦٨٠ الف طن .

– هناك نقص فى انتاج مصانع نترات النوشادر بطلخا لعدم كفاية النوشادر المستوردة من اليوريا ، وارفع الطاقة يلزم تشغيل وحدة استرجاع الايدروجين وتحسين كفاءة تشغيل وحدة النوشادر بمصانع اليوريا واجراء العمرات المطلوبة .

– الافران بمصانع اليوريا بطلخا لاتعمل باكثر من ٩٠ ٪ من طاقتها الانتاجية ، ويحتاج الامر الى تغيير مواسير الافران ، كما ان الوحدة تعمل بكفاءة اقل ، ويلزم تغيير بعض المبادلات الحرارية .

– استمرار مصانع كيما بالعمل بطريقة التحليل الكهربى محل دراسة للتغيير ، مع رفع الطاقة باستخدام الغاز الطبيعى بدلا من التحليل الكهربى .

– يمكن تغطية النقص فى النوشادر اللازم لانتاج نترات النوشادر بمصانع الكوك من النوشادر الفائضة من مصانع ابو قير . كما انه يجب استخدام غازات الكوك التى لا يستفاد بها وتسبب تلوثا للبيئة .

بالنسبة لمصانع الأسمدة الفوسفاتية :

الطاقات الانتاجية فى مصانع الشركة المالية والصناعية المصرية وشركة ابو زعبل مصممة على اساس تركيز السماد الفوسفاتى ١٥ ٪ فو$_2$ أه ، ولكن نسبة فو$_2$ اه فى الصخر الفوسفاتى لا تسمح بانتاج السماد باكثر من ١٣,٥ ٪ فو$_2$ اه .

خامات صناعة الأسمدة

تتوافر بمصر جميع الخامات الاولية اللازمة لصناعة الاسمدة بعناصرها الكبرى والصغرى ، وجدير بالذكر ان الدراسات اوضحت اخيرا توافر خام الكبريت فى شمال شرق العريش بسيناء وخليج السويس ، وكذلك يمكن استخلاص املاح البوتاسيوم من الملاحات بمريوط بالاسكندرية . كما يتواجد الجبس بكميات كبيرة لصناعة حامض

الكبريتيك وكبريتات النوشادر .

وفيما يلى بيان بأهم هذه الخامات وكمياتها ومواصفاتها ومواقع تواجدها :

المنتجات البترولية :

(١) الغازات الطبيعية :

الحقول الرئيسية المنتجة للغازات – والتى تعمل حاليا بمصر – أربعة حقول هى : حقل ابو الغراديق وحقل ابو ماضى وحقل ابو قير وحقول مرجان وابو شقير . ويبلغ احتياطى كل حقل حوالى ٢٠ بليون متر مكعب .

(٢) غازات معامل تكرير النفط :

توجد هذه الغازات بمواقع تكرير البترول بالسويس ومسطرد (القاهرة) واسكندرية ، وترتبط كمياتها بالطاقة الانتاجية لمصافى البترول، وكمياتها تتراوح بين ٨٠٠ و ١٠٠٠ مليون متر مكعب سنويا ، ولتباعد مواقع مصادرها لا تلائم انتاجية الاسمدة بالطاقات الكبيرة المستعملة حاليا ، ويمكن استخدامها كوقود ، وتختلف تحاليلها من موقع لآخر ومن وقت لآخر ، وكانت هى المصدر الرئيسى للخامات البترولية لمصانع الاسمدة بالسويس منذ عام ١٩٥١ حتى ١٩٦٩ .

(٣) النافتا وزيت الوقود :

تتوافر النافتا وزيت الوقود بمواقع مصافى البترول بالسويس والقاهرة والاسكندرية بكميات كافية للاستهلاك المحلى .

غازات افران الكوك :

تقدر انتاجية غازات افران الكوك بشركة النصر لصناعة الكوك بحلوان بحوالى ٨٠٠ مليون متر مكعب سنويا ، يستعمل منها حوالى ١٢٠ مليون متر مكعب فى صناعة ١٦٠ طن نوشادر / يوم لانتاج نترات النوشادر وحامض النيتريك المركز وسلفات النوشادر ، وباقى الغازات تستعمل كوقود .

غاز الايدروجين من التحليل الكهربى :

يعتبر غاز الايدروجين من التحليل الكهربى هو الخامة الاولية لصناعة نترات النوشادر الجيرى بشركة كيما باسوان .

صخر الفوسفات :

يتواجد صخر الفوسفات فى مناطق كثيرة بمصر ، ويمكن تقسيمها الى ثلاث مناطق رئيسية مختلفة العناصر والكميات وهى :

١– القصير – سفاجا بالبحر الاحمر– الحمراوين – ام الحويطات – جبل ضوى.

٢– ادفو – قنا بوادى النيل – المحاميد – وادى حمامة – وادى السراى – جبل الجير .

٣ – الخارجة – الداخلة بالصحراء الغربية – هضبة ابو طرطور .

وتتمثل انتاجية مناجم الفوسفات فى الآتى :

– مناجم السباعية للاستهلاك المحلى ، وتتراوح الطاقة الانتاجية من ٧٥٠ / ١٠٠٠ الف طن / سنة .

– المناجم الاخرى للتصدير ، وتتراوح الطاقة الانتاجية من ٥٠٠–٧٥٠ الف طن / سنة .

– مشروع فوسفات الحمراوين ، وتبلغ الطاقة الانتاجية حوالى ١٢٠٠ الف طن / سنة لانتاج حوالى ٦٠٠ الف طن من فوسفات تركيز ٣٢,٥ ٪ فى ٢ أ٥ .

الحجر الجيرى :

يتواجد الحجر الجيرى بكميات وفيرة بسلسلة الجبال الشرقية بامتداد وادى النيل ، وتوجد مناجم استخراجه بمواقع كثيرة مثل : السادات بالسويس والرفاعى بحلوان وطره بالمعادى والعيساوية بأخميم وكوم امبو بأسوان ، وفى اغلب هذه المحاجر يوجد بدرجة نقاوة عالية .

العجز المتوقع فى إنتاج الأسمدة :

ان الزيادة المستمرة فى الاحتياجات السمادية محليا نتيجة للتوسع الرأسى والافقى فى قطاع الزراعة تفوق سعة المصانع الحالية – وفقا لما انتهت اليه تقديرات وزارة الزراعة – فضلا عن ضرورة الاتجاه الى التصدير . الامر الذى يستفاد منه ان سد العجز يحتاج الى مبالغ تكفى لتنفيذ المشروعات والتوسعات الجديدة المقترحة بالتوصيات .

المزايا النسبية لصناعة الأسمدة

تتوافر لهذه الصناعة فى مصر مجموعة من الاسباب والمزايا النسبية من الممكن أن تحقق التوسع الرأسى والافقى لزيادة الطاقة الانتاجية لتفعلية الاستهلاك المحلى ، وتتيح المجال امام هذه الصناعة لكى تصبح صناعة تصديرية ناجحة .

ومن اهم هذه الاسباب والمزايا النسبية ما يلى :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– توافر الخامات اللازمة للاسمدة الازوتية والفوسفاتية وحتى البوتاسية نتيجة للاكتشافات الاخيرة لعنصرى البوتاسيوم والكبريت بخليج السويس وشمال سيناء والوادى الجديد . هذا بالاضافة الى توافر خامات العناصر السمادية الدقيقة .

– الوضع الجغرافى والاستراتيجى لمصر .

– انه يوجد بمصر ايضا من الخامات ما يكفى بعض مستلزمات انشاء هذه الصناعات كالحراريات والمواد الاولية المقاومة للاحماض والرمال ، وبعض الخامات التى توائم بعض مستلزمات الانتاج كالعوامل المساعدة والكيماويات المستعملة فى معالجة المياه .

– ان شركات كيما والنصر للاسمدة وابو قير للاسمدة ، تمثل مبادرات رائدة فى التصنيع المحلى لكثير من الكيماويات ومعالجة اخشاب التبريد وتصميم وانشاء مرافق المياه وخاصة الشرب ، مما يساعد كثيرا فى خفض التكلفة الاستثمارية والانتاجية .

– انه يمكن دراسة انتاج حامض الكبريتيك والاسمنت باستخدام الجبس ، وبذلك يمكن سد العجز فى انتاج الاسمدة الفوسفاتية دون الحاجة الى استيراد كبريت ، مع انتاج الاسمنت الذى تحتاج اليه السوق المحلية .

– توافر العمالة والكوادر الفنية المتخصصة فى هذه الصناعة .

التوصيات

وعلى ضوء ما تقدم ، وما دار فى المجلس من مناقشات ، ومع الاخذ فى الاعتبار بما انتهى اليه المجلس فى تقريره عام ١٩٧٧ عن صناعة الاسمدة الكيماوية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠ – يوصى بالآتى :

أولا : المصانع القائمة :

× الحفاظ على الطاقة التصميمية الانتاجية للمصانع ، وتطوير الخطوط الانتاجية وتحديثها بالاحلال والتجديد .

وضرورة توفير التمويل اللازم سواء من العملات المحلية أو الاجنبية ، ويمكن تدبيره من ميزانية القطاع العام ، أو من تخصيص جزء من الانتاج للتصدير لحساب شركات الاسمدة ، أو من مساهمة القطاع الخاص بعد تحفيزه على المشاركة فى هذه الصناعة ، أو من هذه المصادر مجتمعة .

× يلتزم قطاع الصناعة بتوفير احتياجات قطاع الزراعة حتى عام ٢٠١٠ ، مع إلزام قطاع الزراعة تعاقديا بشراء هذه الكميات .

× يتولى الجهاز المركزى للمحاسبات مراجعة التكلفة الانتاجية وتلتزم وزارة الصناعة بتحديد سعر البيع على اساس التكلفة مضافا اليها هامش ربح مجز .

× النظر فى الغاء دعم شركات صناعة الاسمدة وتوجيهه للمستهلك .

× تخصيص ٢٠ ٪ من الانتاج للتصدير تدبيرا للنقد الاجنبى اللازم لقطع الغيار والتكلفة الاستثمارية فى صناعة الاسمدة .

× اعداد خريطة تفصيلية لمصانع الاسمدة فى مصر ، تعاون فى رصد امكاناتها ومتابعة نشاطاتها ، وتتيح امثل السبل لتطويرها .

ثانيا : المشروعات والتوسعات الجديدة :

نظرا لما يلزم للمشروعات الجديدة من ضرورة اجراء دراسات للجدوى تستغرق مدى زمنيا يقدر عادة بأربع او خمس سنوات حتى بدء التشغيل، ثم مالا يقل تقريبا عن مدة اخرى مماثلة للوصول بالطاقة الانتاجية الى السعة التصميمية ، وحتى يمكن الوفاء باحتياجات وزارة الزراعة من السماد ، وتحقيق الاهداف التصديرية حتى عام ٢٠١٠ ، مع ما ترجمه دراسة الجانب الاقتصادى والمالى لهذه المشروعات كاساس ضرورى لتكون دراسات الجدوى الاقتصادية كاملة ومعبرة ، وبحيث تتضمن التكلفة النهائية للانتاج المحلى والربحية والمدخلات والمخرجات والاستثمارات المطلوبة وكيفية تدبيرها – فان الامر يتطلب ضرورة التنفيذ الفورى لاقامة مشروعات الاسمدة المقترحة التالية :

× الاسمدة الازوتية :

– مشروع شركة ابو قير للاسمدة بطاقة انتاجية ١٠٠٠ طن نوشادر / يوم .

– مشروع توسع بالسويس بطاقة انتاجية ٤٠٠ طن نوشادر / يوم.

– توسع بالسويس لانتاج نترات النوشادر .

– توسع بشركة كيما لانتاج نترات النوشادر باستعمال بدائل غير الطاقة الكهربائية كالغاز الطبيعى او غازات الحقول البترولية .

– انشاء مصنع جديد بموقع يسهل عملية التصدير من دمياط او السويس .

الاسمدة الفوسفاتية :

× مضاعفة انتاج المصانع القائمة بكفر الزيات واسيوط وابو زعبل على ان يكون الانتاج للاسمدة الفوسفاتية من النوع المركز .

الاسمدة البوتاسية :

× ان يبدأ التخطيط لصناعة املاح البوتاسيوم مثل الكبريتات للحصول على الاسمدة البوتاسية فى الصورة المطلقة او المركبة .

الاسمدة الاخرى :

× التوسع فى انتاج الاسمدة الورقية والسائلة والمحتوية على العناصر السمادية الدقيقة لتغطية الاحتياجات المحلية والتصدير ، وذلك لارتفاع سعرها وانخفاض تكلفتها .

ثالثا : التصنيع المحلى :

× اختيار تكنولوجيا مناسبة لتحقيق اقصى قدر من الاقتصاد فى استخدام الطاقة والمواد ، مع مراعاة المحافظة على البيئة .

× تنميط المشروعات الجديدة لتوفير مصروفات التصميم وحق المعرفة واشراك المكاتب الهندسية المحلية فى هذه التصميمات .

× تعظيم التصنيع المحلى وخاصة المعدات التعطية ذات الضغوط المنخفضة مثل معدات انتاج السماد وبعض معدات انتاج الاحماض بالاضافة الى معدات معالجة المياه .

× أن تحصل مصر على رخصة فى تصنيع معدات السماد ، يتم تطويرها وتمصيرها لكى ينخفض المكون الاجنبى لهذه الصناعة الى الحد الادنى .

× انتاج المواد اللازمة لمعالجة المياه ومعوقات التاكل والترسيب ، ومعالجة اخشاب ابراج التبريد كيماويا .

× اعطاء الاولوية الاولى لاستخدامات الغازات الطبيعية لصناعة الاسمدة ، بمراعاة ان يكون توطين مصانع الاسمدة بالقرب من مصادر الطاقة وشبكاتها بالشركات القائمة كلما امكن ذلك على ضوء الاعتبارات الاقتصادية .

× مشاركة كل من شركات وهيئات وزارتى الصناعة والبترول والثروة المعدنية فى رأس مال الشركات الجديدة ضمانا للتنسيق بين الوزارتين وتحقيقا لنجاح هذه المشروعات الجديدة .

– مع الاهتمام بدراسة انسب الوسائل لكى يشارك القطاع الخاص فى هذه الصناعة ، وحفزه للمشاركة فيها .

× البدء فورا بالتنسيق بين جهات البحوث المتخصصة بوزارتى الصناعة والزراعة ومراكز البحوث الاخرى والجامعات لاستنباط الاسمدة المناسبة وطرق تصنيعها واختيار مواقع خطوط انتاجها لتغطية الاحتياجات المحلية والتصدير .

× العمل على خفض تكلفة الانتاج المحلى بالوسائل المناسبة لمنافسة الاسعار العالمية فى اسواق التصدير .

× دراسة التكلفة النسبية واوضاع التصدير للفائض المتوقع من عام ١٩٩٢/٩١ فى انتاج الاسمدة النتروجينية .

× دراسة الاسواق الخارجية ، وتحديد انواع الاسمدة المطلوبة خصوصا شرق البحر الاحمر وافريقيا ، وانتاجها محليا بالمواصفات العالمية ، فى نطاق المشروعات والتوسعات الجديدة لتحقيق هدف التصدير مثل : اليوريا المغلفة بالكبريت واحادى وثنائى فوسفات الامونيوم .

مستقبل صناعة السفن

تعتبر صناعة السفن البحرية من الصناعات الثقيلة ذات التكلفة العالية ، التى يصعب على الدول النامية ان تقوم بها على الاساس التجارى المحض .

وتقوم هذه الصناعة على انتاج وحدات السفن طبقا للاحتياجات ، وبما يتناسب مع المستويات العالمية وطبقا لمواصفات العملاء ، وتسليم

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الإنتاج مباشرة الى العميل ، حيث انه لا يقبل التخزين ، كما انها صناعة تجميعية تعتمد على منتجات مصانع اخرى محلية واجنبية .

ولهذه الصناعة اهمية خاصة من النواحى القومية ، اذ يمكن عن طريقها : تدعيم الاسطول التجارى ، وسد حاجة القوات المسلحة البحرية من الوحدات المختلفة ، وتأمين عمليات الاصلاح للسفن التجارية والحربية العاملة ، وإثراء القاعدة التكنولوجية العامة للصناعات الوطنية ، وانتعاش مئات الصناعات الوطنية الاخرى التى يتكون من انتاجها مكونات بناء السفن .

وقد سبق للمجلس انجاز مجموعة من الدراسات ذات الصلة بموضوع صناعة السفن بوجه عام ، ويأتى فى مقدمتها دراسات المجلس عن الموضوعات الآتية :

× الموانى المصرية ومستقبلها .

× الاسطول البحرى التجارى ومستقبله .

× كما درس موضوع الاسطول النهرى ، من خلال دراسته عن : النقل المائى الداخلى ومستقبله .

– أما الدراسة الراهنة ، التى تمثل استكمالا لما انجزه المجلس ، فتنقسم الى شقين :

الشق الاقتصادى : وستجرى دراسته بمعرفة شعب المجلس المختصة . وسيتناول بالتفصيل جميع الجوانب المتصلة باقتصاديات صناعة السفن البحرية .

الشق العام : وهو ما تم بحثه من خلال دراسة مطولة تم انجازها خلال هذه الدورة .

ويمثل هذا الموجز عرضنا لأهم نقاطه التى تتلخص فيما يأتى :

(١) حجم تجارة مصر الخارجية حتى عام ٢٠١٠ :

من المتوقع ان يكون حجم تجارة مصر المنقولة بحرا سنة ٢٠١٠ : فى حده الادنى ٦٠ مليون طن ، وفى حده الاعلى ٦٥ مليون طن .

(٢) الاسطول البحرى التجارى المصرى وكفاءته :

يبلغ اجمالى عدد سفن الاسطول التجارى المصرى : ١٢٤ سفينة ومجموع حمولتها الساكن : ١,٢٩٨,٩٢٢ طن ساكن .

وحيث ان سفن البترول استعيض عنها بخطوط الانابيب ، فيكون عدد سفن الاسطول الوطنى العاملة هو : ١٢٢ سفينة .

ويبلغ اجمالى حمولتها الساكن بالطن ١,٢٠٧,٥٥٧ طن ساكن ، بما فى ذلك ٧ سفن ركاب مجموع حمولتها الساكنة ٧٥٥٠ طن .

وبذلك يكون عدد السفن العاملة لنقل البضائع العاملة والصب الجاف ١١٥ سفينة ، واجمالى حمولتها الساكن ١,٢ مليون طن .

ويمكن تلخيص كفاءة الاسطول التجارى الحالى بأنه قد حقق نقل ٢٥,٥ ٪ من اجمالى حجم البضائع العامة لعام ١٩٨٥ / ١٩٨٦ ، كما حقق نقل ١١,٤ ٪ من تجارة الصب الجاف ، ولا ينقل الاسطول الوطنى حاليا من بضائع الصب الجاف سوى المواد التموينية كالحبوب (القمح والاذرة) . اما بضائع الصب الجاف غير التموينية فلم يدخل فى مجال نقلها .

ويعتبر حجم تجارة مصر الخارجية المتوقع عام ٢٠١٠ هو الاساس فى تقدير اعداد واحجام السفن التى تمكن اسطولنا التجارى من نقل هذا المقدار من حجم تجارتنا الخارجية .

على ان من سياسات قطاع النقل البحرى تحقيق مزيد من السيطرة على ربط اكبر قدر من تجارة مصر الخارجية فى التصدير والاستيراد ، مما يتيح له نقل اكبر قدر منها على السفن المصرية .

مستقبل الاسطول التجارى المصرى :

ومن خلال التوقعات ، فان مستقبل الاسطول التجارى المصرى سيكون كالآتى :

فى المدى القصير : (حتى عام ١٩٩٢) :

– سيتخلص الاسطول الوطنى من السفن التى انتهى عمرها الافتراضى واصبح تشغيلها لا يحقق العائد الاقتصادى المناسب .

– سيتم استبدال غالبية السفن بسفن مستعملة استثمارا لانخفاض اسعار السفن المستعملة عالميا .

وذلك فيما عدا الشركة المصرية للملاحة البحرية التى تلتزم باستكمال اسطولها بسفن جديدة ، وكذلك شركات الملاحة المشتركة التى يملك قطاع النقل البحرى معظم رءوس اموالها باعتبارها ملتزمة بسياسات

النقل البحرى فى هذا الشان ، مع الالتزام بان يكون البناء بالترسانات الوطنية .

– ان الاسطول الوطنى سيستمر ازدياد مجموع حمولاته كنتيجة طبيعية لما يجده من دعم من قطاع النقل البحرى بتوفير اكبر محمول من البضائع له .

فى المدى الطويل : (من عام ١٩٩٢ حتى عام ٢٠١٠) :

نتيجة لما هو متوقع لمعدلات نشاط النقل البحرى عالميا ومحليا سيتزايد حجم هذا الاسطول ، ويتوافر له مقومات التشغيل الاقتصادى الافضل بتاثير عاملين هما : رواج التجارة العالمية المتوقع ، وتعديل هيكل التجارة الخارجية الدول . وعلى هذا فان زيادة حجم الاسطول فى هذه المرحلة ستكون عن طريق بناء سفن جديدة ، وليس عن طريق شراء سفن مستعملة . ويمكن ان تساهم الترسانات المصرية فى بناء بعض السفن طبقا لامكاناتها وبما يحقق لها كمية من الانتاج تساعد على التقليل من خسائرها .

(٣) وسائل النقل المائى الداخلى وتطورها حتى عام ٢٠١٠ :

نقل البضائع :

بالرجوع الى ماتم نقله عام ١٩٨٣ من بعض الموانى النهرية – المنتشرة من الاسكندرية الى اسوان – الى بعضها الآخر ، نجد ان اجمالى وزنه : ٤,٢٠٨ مليون طن تشمل المواد البترولية ، والاسمنت والفحم الكوك ، ومواد بناء ومواد تعدينية وفوسفات وحبوبا وسكرا ، وبضائع اخرى .

مساهمة النقل النهرى فى نقل الركاب :

لم يساهم النقل النهرى مساهمة فعالة حتى اليوم فى نقل الركاب ، الا فى بحيرة السد العالى ، وبحيرة المنزلة ، وبعض المناطق باقليم القاهرة الكبرى .

مساهمة النقل النهرى فى السياحة :

يعمل حاليا بالنيل سبعون فندقا عائما ، تقوم برحلات بين القاهرة والاقصر واسوان ، كما توجد بعض البواخر المرخص لها بالعمل مؤقتا او دائما ، ويوجد بها جميعا ٢٩٣٤ كابينة بها ٥٩٠٦ اسرة .

(٤) احتياجات الاسطول النهرى حتى عام ٢٠١٠ :

تشير احصاءات التشغيل الحالية الى ان الوحدة حمولة طن واحد تقوم بنقل ١٥,٥ طن بضائع سنويا لمسافة متوسطة ٤٠٠ كم وغاطس ١,٥ متر (٢٤٥٣٠٠ حمولات قامت بنقل ٣,٧٧٥ مليون طن تعادل ١٤٨٧ مليون طن كم) .

وسوف ترتفع حتى عام ٢٠١٠ الى نقل ٢٠ طن لكل حمولة . وهذا يعنى ان المطلوب من الاسطول ان يصل الى ١٣٢٥٠٠ طن حتى عام ٢٠٠٠ ، والى ١٣٣٠٠٠ طن حتى عام ٢٠١٠ ، وهذا يعنى ١٧٧ وحدة تعملية حمولة ٣٥٠ طن بواقع ١٤ وحدة كل عام ، اى انه خلال الخطة الخمسية (٨٧ – ٩٢) سوف تكون هناك حاجة الى حوالى ٨٠ وحدة جديدة .

(٥) طاقة الترسانات البحرية والنهرية :

توجد فى مصر حاليا مجموعة من الترسانات ، تتبع جهات وقطاعات مختلفة من اجهزة الدولة ، معظمها تابع للهيئات الحكومية والقطاع العام .

واهم ترسانات مصر من حيث الطاقات والامكانات المتاحة هى :

– ترسانة الاسكندرية .
– ترسانة بور سعيد البحرية
– ترسانة السويس بيور توفيق .
– شركة التمساح لبناء السفن بالاسماعيلية والاسكندرية .
– الشركة المصرية لاصلاح وبناء السفن .
– شركة الاعمال الهندسية البورسعيدية .
– ترسانة الموانى والمنائر .
– ترسانة ورش الرى .
– ترسانة المقاولون العرب بالاسماعيلية والمعصرة .
– شركة القناة للانشاءات البحرية .
– ترسانة مساهمة البحيرة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– ترسانات القوات البحرية بالاسكندرية .

– مجموعة ترسانات قطاع خاص موزعة على سواحل البحرين الابيض والاحمر ونهر النيل وفروعه .

النظم المعمول بها حاليا في تصميم وبناء السفن :

يعتمد توفير التصميم لبناء السفن المطلوب بناؤها على نوع هذه السفن وطريقة بنائها ، ويمكن تصنيف السفن التى تبنى فى مصر الى نوعين :

النوع الاول : سفن صغيرة وتشمل وحدات الملاحة النهرية والوحدات الساحلية وسفن خدمة الموانى وزوارق النزهة والوحدات البحرية الحربية الصغيرة .

النوع الثانى : سفن اعالى البحار .

وعند بناء السفن من النوع الاول تقوم معظم ترسانات مصر باعداد التصميمات محليا ، ثم تقوم بتوفير الخامات والمكونات عن طريق مناقصات عديدة عالمية او محلية بنظام الصفقات المجزأة .

اما اذا كانت السفن من النوع الثانى فان الترسانات تتبع اسلوب الاستيراد بنظام الصفقات المتكاملة ، وفى هذا النظام تتعاقد الترسانات المصرية مع احدى الترسانات فى الدول الصناعية المتقدمة ، للحصول منها على التصميمات والخامات المطلوبة لبناء السفن .

(٦) نوعيات واحجام السفن المتاح بناؤها اقتصاديا بمصر :

– سفن اعالى البحار : متاح حاليا لكل من ترسانتى الاسكندرية وبور سعيد مجموعة من التصميمات لسفن تم بناؤها فعلا ، بعضها متطور ويمكن بناؤها فور طلبها وهى : سفن بضائع عامة حمولة ١٣٧٤٠ طن من طراز الاسكندرية المعدل ، وسفن بضائع عامة حمولة ٨٢٣٠ من طراز رمسيس المعدل ، وسفن بضائع متعددة الاغراض ومزودة بامكانات للشحن والتفريغ بنظام الدحرجة عن طريق ممبر خلفى حمولة ١٢٦٠٠ طن من طراز ابو رديس « هاملت المعدل » ، وناقلات بضائع صب وحاويات فارغة حمولة ٣٨٥٠٠ طن من طراز الكس ماكس ، وسفن بضائع دحرجة حمولة ٣٠٠٠ طن من طراز طابا .

– وحدات نهرية : توجد مجموعة تصميمات لوحدات نهرية لنقل البضائع من نظام الدافع والمدفوع وانسبها تصميمات ترسانة الاسكندرية ، واجمالى حمولة هذه الوحدة المتكاملة ٧٧٠طن .

– وحدات الخدمة الساحلية : توجد مجموعة من تصميمات لوحدات امداد وتموين للخدمة المدنية والخدمة العربية من حمولات ٥٠٠ طن و٣٠٠ طن لنقل السوائل من مياه ومازوت .

وقد تم اعداد هذه التصميمات بناء على دراسات اقتصادية مستفيضة من الجهات المعنية المختلفة ، ومن ثم فانه من الانسب تكرار بناء هذه الوحدات .

(٧) عوامل عامة ترتبط ببناء السفن واصلاحها فى مصر :

تعتبر صناعة بناء السفن احدى الصناعات الاستراتيجية الثقيلة ، والتى استهدفتها البلاد مع بدء تحولها فى الخمسينات الى مجتمع صناعى ، فاتجهت الى اقامة هذه الصناعة كهدف قومى لتحقيق اغراض منها :

– بناء اسطول يحمى تجارة مصر الخارجية من الاختناقات والسيطرة عليها .

– توفير العملات الاجنبية التى تدفع اجورا للسفن الاجنبية وغرامات تاخير .

– امداد القوات المسلحة بالوحدات البحرية اللازمة لدعم قدراتها الدفاعية .

– توفير عمليات الاصلاح محليا لسفن الاسطول الوطنى ووحدات اسطول القوات البحرية .

– تنشيط عملية اصلاح السفن الاجنبية فى الموانى المصرية .

– الاسهام فى دعم اقتصادنا القومى ، لأن اجور العمالة فى بناء السفن تشكل حوالى الثلث من قيمة الوحدة البحرية ، ولايجاد فرص اكثر للعمالة .

توزيع الترسانات المحلية :

ان خريطة توزيع الترسانات المحلية اخذت تتوسع مع دخول الدولة فى مجال التصنيع ، وتعدد الترسانات ، واصبح بعضها تابعا لقطاعات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اقتصادية تمتلك اساطيل بحرية ، وبعضها الآخر يتبع جهات لا تمتلك وحدات بحرية حتى اصبحت الظاهرة التى تعانى منها هذه الترسانات هى المنافسة بالمضاربة فى الاسعار للفوز بالعطاءات بصورة تضر بالاقتصاد القومى .

والسبب فى ذلك ، عدم تبعيتها جميعا لجهة واحدة تنسق اعمالها وترعى مصالحها ، وتتغلب على العقبات التى تعترضها وتحولها كلها الى فروع ، او ما يشبه الفروع ، لترسانة وطنية ضخمة ، تحقق اهدافنا من هذه الصناعة الهامة .

ما قدمته صناعة بناء السفن فى مصر لاسطولها التجارى :

تبلغ وحدات الاسطول التجارى المصرى ١٢٤ سفينة ، تضم سفن بضائع عامة وناقلات بترول وركاب وسفن ثلاجات باجمالى حمولة ساكنة ١,٢٩٩,١١١ طن تملكها ٢٤ شركة .

ولم يصنع من هذه السفن (ال١٢٤ سفينة) بالترسانات المحلية سوى (٢٦ سفينة) : ١٤ بترسانة بور سعيد التابعة لهيئة قناة السويس و١٢ بترسانة الاسكندرية باجمالى حمولة ٢٢٤٦٠٧ طن حمولة ساكنة .

ويتضح ان نصيب الترسانات المحلية من سفن اسطولنا التجارى لم يزد من حيث العدد على ٢١,٠١ ٪ ومن حيث الحمولة على ١٧,٣ ٪ .

ولا شك ان عدم وضع سياسة للاستفادة بطاقة الترسانات المحلية أضر باقتصاديات بناء السفن فى مصر .

كما وقف هذا الوضع حائلا دون تطور الترسانات من حيث :

– امكان التعاون مع الترسانات الخارجية لبناء سفن متطورة .

– ادى ضعف الطلب على قيام الترسانات المحلية ببناء احتياجات الاسطول التجارى الى عدم نشاط الصناعات المغذية لصناعة بناء السفن .

– كما ادى تواضع حجم الطلب الى زيادة تحميل ما يبنى بنصيب أكبر من المصاريف الثابتة للترسانة التى تتولى البناء .

– كما أوقف هذا الوضع تطور العمالة المشتغلة فى هذا المجال .

العمالة فى مجال بناء السفن واصلاحها :

تستند صناعة السفن فى مصر الى ركيزة من العمالة الماهرة فى كافة التخصصات ، ولا سيما فى كل من ترسانات الاسكندرية وبور سعيد وبور توفيق .

تصميمات بناء السفن :

ادخلت صناعة بناء السفن فى مصر وظل اعتماد الترسانات اعتمادا كاملا على مكاتب التصميم الخارجية حتى الآن ، وانحصر نشاطها فى القيام برسومات الورش التفصيلية .

ومن عيوب هذا الاعتماد تحكم مقدم التصميم فى مواصفات معدات السفن ، الى درجة ان التعاقد صار يشمل توريد هذه المعدات وتحملت الترسانة المحلية مصاريف اضافية اضرت باقتصاديات البناء .

الصناعات المغذية واثرها على اقتصاديات بناء السفن :

ان توزيع هذه الصناعات فى قطاعات مختلفة – كل منها يعمل فى ظل هدف فردى دون ان يكون العمل فى ظل تخطيط مركزى – ادى الى توقف العمق التصنيعى لصناعة بناء السفن ، وظل مرتبطا بطاقة كل ترسانة بعينها فى تغطية اعمال التصنيع فيها فلم يزد على ٥٠ ٪ .

وقد ادى ذلك الى مشالة الاستفادة من الصناعات المغذية فى الترسانات .

حسابات التكاليف :

ان عملية بناء سفينة – خاصة فى ظل الكساد الذى يهدد هذه الصناعات عالميا – تحتاج الى خطوات دقيقة تغطى كافة مراحل البناء من تخطيط وتجهيز وتنفيذ ورقابة ، حتى تصل بالتكلفة الى حد المنافسة.

ولتحديد برنامج البناء ، يلزم الاهتمام بالعوامل ذات الاثر المباشر فى تكلفة البناء ، وهى :

العمالة ، وبرامج البناء داخل الترسانة ، ومتابعة التنفيذ ، والخطة اللازمة لبناء السفينة ، ومراقبة المواد .

واستخدام الحاسبات الآلية فى عملية مراقبة المواد يؤدى الى الحد من تكلفة البناء وتحسين اقتصادياته .

(٨) الصعوبات التى تواجه صناعة بناء السفن

باستعراض عدد السفن وانواعها التى تم بناؤها بالترسانات الوطنية ، يتضح اننا دخلنا ميدان صناعة بناء السفن – فعلا – اذ اصبحت لنا سفن مصرية تجوب أعالى البحار ، بشهادات معترف بها

من هيئات الاشراف العالمية .

الا ان هناك صعوبات تواجه صناعة بناء واصلاح السفن فى مصر، يمكن تلخيص ابرزها فيما يلى :

– كان قرار انشاء هذه الصناعة ذا طابع سياسى اختفت فى ظله باقى الاهداف الاخرى من انشائها ، ولم يخطط له على المستوى القومى لتدعيمه ، ولم يأخذ القرار دوره فى القنوات الطبيعية لانشاء هذه الصناعة .

– عدم الاستمرار فى تطوير نوعيات السفن ، لعدم وجود مكاتب التصميم المحلية ، والاعتماد الكامل على الجانب الاجنبى ، الذى احتكر توريد المعدات المناسبة للتصميم المتاح .

– شجع الانفتاح الاقتصادى الشركات الوطنية الملاحية على استيراد السفن من الترسانات الاجنبية ، وخصوصا التى تتقدم بعروض ذات اغراءات مختلفة .

– افتقاد التنسيق بين الترسانات الوطنية ، بسبب اختلاف تبعية كل منها لجهة غير التى تتبعها الاخريات ، مما ادى الى قيام تطاحن فيما بينها للحصول على طلبات البناء المطروحة بالسوق المحلية .

– قصور مصادر التمويل الذاتى عن تمويل شراء المكونات ، ووجود خلل فى الهياكل التمويلية لشركات القطاع العام جميعها ، واحجام البنوك الوطنية عن تمويل هذه الصناعة ، او تقديم التسهيلات اللازمة للترسانات .

– اللجوء الى نظام الصفقات الشاملة والتى من خلالها استطاعت الترسانات الاجنبية توريد جميع مهمات السفينة الى السوق المحلية ، مستغلة رخص الايدى العاملة فى عملية التجميع ، والتى كانت تصل الى ٣٠ ٪ من سعر السفينة ، ولكنها انخفضت حاليا ، بسبب انخفاض سعر التمويل .

– عدم تطور الصناعات المحلية المغذية لهذه الصناعة مع التطور العالمى مثل انتاج الواح الصلب .

– تشريعات الجمارك التى تتحكم فى الواردات اللازمة لبناء السفن، وتمسك من يطبقونها بحرفية النصوص ، لعدم إلمامهم بالمعلومات الكافية عن انواع السفن المختلفة .

– كثرة التشريعات المحلية التى تتحكم فى المستورد من الخارج ، والتى تعوق عملية البناء ، وتؤخره حتى الحصول على استثناء من الجهات المسئولة .

– التشريعات والنظم المتصلة بعمليات الشراء المحلى او العالمى ، من حيث تشكيل اللجان والبت فى الاسعار ، وغير ذلك .

معوقات العمل التى تواجه الترسانات المحلية لبناء السفن : وتتلخص فيما يأتى :

– ان التطور فى بناء السفن يعتمد اساسا على اقتصاديات النقل ، ويعنى الربط بين السفينة واستهلاكها للوقود . ولن يتحقق الحصول على السرعة اللازمة لقدرة الماكينات المنتجة الا فى احواض التجارب التى لم يتم التفكير فى انشائها حتى الآن ، ويحتاج ذلك الى رأسمال ضخم وكادرات فنية وهندسية متخصصة .

– عدم وجود مسئولين للتسويق ، وبالتالى عدم محاولة فتح اسواق جديدة بالداخل أو بالخارج ، برغم وجود اسواق بافريقيا والدول العربية والدول النامية .

– ضعف انتاج العامل المصرى اذا قورن بانتاج العامل الاوربى واليابانى والكورى ، بسبب اعتماد الترسانات المحلية المستمر على الترسانات الاجنبية فى النواحى الفنية والهندسية .

– قصور نظم اعداد المقايسات فى اغلب عروض الترسانات .

– عدم احكام تخطيط الانتاج وعدم ملاءمة نظم اعداده ، مما يترتب عليه تأخير التوريد عن المواعيد المحددة ، فينتج عن ذلك زيادة مباشرة فى تكاليف الانتاج ، ودفع غرامات التأخير .

– عدم وجود انتاج ينافس الانتاج العالمى المتقدم – برغم سير العمل فى اكثر الترسانات طبقا لقواعد التفتيش البحرى العالمية – بسبب انعدام الرقابة الجدية على جودة الاعمال، وعدم استمرار المتابعة.

– الزيادة الضخمة فى الاعمال الانتاجية ، ويظهر ذلك بوضوح فى شركات القطاع العام ، مما يؤثر على التحميل الفعلى لعمليات السفن ، واصلاحها .

وقد ادت هذه المعوقات الى نقص كفاءة اعمال اصلاح السفن ، وبالتالى الى عدم اجتذاب العميل الاجنبى .

(٩) الصناعات المغذية لبناء واصلاح السفن :

ان صناعة بناء السفن هى اساسا بناء بدن السفينة ، ثم عمليات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تجميع لعناصر واجزاء تتكون منها – مع البدن – السفينة المطلوبة .

وطبقا للاسلوب الجارى حاليا فى الترسانات – وهو الاعتماد بنسبة كبيرة على استيراد الخامات والمكونات بالعملات الاجنبية – فان هذا النظام يؤدى الى السلبيات التالية :

– زيادة التكاليف الانشائية للسفن المحلية .

– ضعف التحكم فى جدولة التوريدات بما يتلاءم مع برامج الانتاج بالترسانة ، مما يتسبب فى تأخير تسليم السفينة .

– اضعاف القدرات التنافسية للترسانات المحلية مع الترسانات العالمية .

– عدم القدرة على ادخال بدائل محلية للخامات والمكونات ، لعدم اتاحة الفرصة لتنشيط الصناعات التكميلية والمغذية .

على انه فى الامكان استغلال الطاقات الانتاجية المتاحة بالترسانات والمصانع المصرية ، دون حاجة الى اعباء استثمارية ضخمة ، وذلك باستغلال الطاقات المتاحة بالمصانع المدنية والحربية المصرية ، التى تنتج العديد من الخامات والمكونات التى تصلح لبناء السفن .

ويتمثل العائد الاقتصادى من انشاء الصناعات المغذية والتكميلية فى انه يمكن توفير ما يعادل خمس مبلغ العملة الصعبة المحدد لكل سفينة .

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما جاء بالدراسة المطولة ، وما دار حول موضوعها من مناقشات مستفيضة ، برزت مجموعة من الاتجاهات والآراء ، يأتى فى مقدمتها :

– ان ارتباط صناعة السفن بالتجارة الخارجية وبالاحصاءات الدقيقة لتقديرات اعباء أجرة النقل البحرى – التى يتحملها ميزان المدفوعات – يستدعى دراسة دقيقة حتى يمكن وضع سياسة واضحة المعالم للنقل البحرى والنهرى .

– ان قدراتنا فى مجال بناء سفن النقل الداخلى اكبر من قدراتنا على بناء السفن العملاقة التى تستطيع المنافسة فى الخارج ، مما يدعو الى التركيز على النقل المائى الداخلى ، وازالة معوقاته .

– ان الصلات المواتية مع الدول العربية ، حاليا ، تتيح النظر فى انشاء هيئة عربية لتصنيع السفن ، على غرار الهيئة العربية لتصنيع المهمات الحربية .

– ان وجود شركات محلية لصناعة التصميم بالحاسبات الآلية وعمل شبكات لتبادل المعلومات قد يغنى عن امتلاك هذه الحاسبات ، سواء العملاقة أو المتوسطة ، مع الافادة من التكنولوجيا المتقدمة بالخارج ، فى مجال المعدات الصناعية .

– ان السفن السياحية ، التى يتم استيرادها من الخارج حتى الآن، لا يمكن بناؤها فى الترسانات المحلية .

وبناء على جميع ما تقدم – يوصى بما يأتى :

× مساهمة الدولة فى تشجيع صناعة بناء السفن وتصحيح مسارها من خلال مجموعة اجراءات من أهمها الآتى :

– اختيار نظام ادارى محكم يحقق التنسيق بين الترسانات الوطنية التابعة للقطاع العام والجهات والهيئات الحكومية ، بما يحول دون التطاحن بينها ، مما كان له اثره السلبى على انطلاق هذه الصناعة وتشتت الجهود .

– تشجيع الحكومة لما يبنى محليا فى مواجهة العروض الخارجية طالما ان العرض المحلى يقل فيه المكون الاجنبى عن مثيله فى العرض الاجنبى .

وعلى ان ترتفع نسبة الدعم الى ١٥ ٪ بالنسبة لعروض البناء للعملاء من الدول الخارجية وخاصة ان فرق العملة يغطى مثل هذا الدعم .

– اعطاء اولوية فى القروض الحكومية لاستيراد المعدات البحرية الداخلة فى بناء السفن .

– التزام الشركات الملاحية المحلية باصلاح سفنها بالترسانات المحلية ، الا فى حالات الطوارىء وما تنص عليه شروط ضمان بناء السفن .

– اعادة النظر فى التشريعات المختلفة المؤثرة على هذه الصناعة كتشريعات الجمارك وايودها وتشريعات الشراء المحلى والعالمى .

– تجميع طاقات التصميم المتوافرة لدى الترسانات المحلية فى مكتب تصميم مركزى يضم خبرات الترسانات واساتذة الجامعة والباحثين المتخصصين فى هذا المجال ، مع بحث امكان التعاون مع أحد البيوت الاجنبية فى المرحلة الاولى ، واستثمار التعاون حتى يمكن استقلال مكتب

التصميم المحلى وارسال بعثات خارجية فى مجال تصميم بناء السفن .
ويمكن ان يكون هذا المكتب مركزا للبحوث واختيار نماذج السفن واجراء التجارب المتخصصة بما يفى بمتطلبات الشركات الملاحية .

× اعطاء اولوية للتوسع فى انتاج الصناعات المغذية لبناء السفن ، بما يؤدى الى الزيادة فى نسبة الانتاج المحلى .

× معالجة أوجه القصور فى الاداء بالترسانات ، وحل مشكلات القدرة الانتاجية والتسويقية . ويستلزم ذلك :

– العناية بحسابات التكاليف والمعايير المؤثرة عليها من حيث :

القوة المنتجة وطاقتها ومعدلات الاداء للعمليات المختلفة ، وتقدير العمليات التى تجرى على مراحل بناء السفينة داخل اقسام الترسانة .

وضع برامج البناء بالترسانة .

وضع خطة بناء السفينة فى برنامج زمنى يصور كافة مراحلها ، من اعداد التصميمات حتى تجارب البحر ، والتسليم أو التسجيل ، ليمكن التوصل الى حسابات تكاليف واقعية .

متابعة التنفيذ ومقارنة الواقع بالبرنامج لتحديد كفاءة التنفيذ .

– الاهتمام بالعنصر البشرى ، وذلك عن طريق :

العناية برفع مستوى العمالة بالترسانات المحلية بالتدريب المستمر ، والتدريب التخصصى . مع ايفاد العاملين للخارج فى برامج تدريبية ، وتطوير البرامج بمراكز التدريب المحلية بالترسانات .

– وضع معدلات موضوعية لقياس مهارة العاملين ومعدلات ادائهم ، بما يرفع من انتاجيتهم ويحسن من اقتصاديات بناء السفن .

– ضرورة استخدام الحاسبات الآلية لخدمة اقتصاديات بناء السفن، بما يسهم فى صحة وسرعة اعطاء القرار .

– العمل على قيام اتحاد لبنائى السفن فى مصر على اسس دقيقة تكفل تخطى عقبات التنافس بين الترسانات وتبعيتها لجهات مختلفة ، ومواجهة احتمالات تعدد ولاء الاعضاء لجهات وقطاعات متعددة . وذلك حتى يتمكن من تركيز جهده فى رعاية مصالح الترسانات وما يواجهها من مشكلات ، والتوظيف الفعال لامكاناتها .

ويقوم هذا الاتحاد بجميع المهام الكفيلة بتحقيق هذه الاهداف . وفى مقدمة هذه المهام ما يأتى :

• وضع تخطيط متكامل لصناعة بناء السفن فى مصر ، والتنسيق بين الترسانات المختلفة على ضوء طلبات البناء .

• توفير البيانات والمعلومات الخاصة بمطالب بناء السفن . واعداد دليل صناعى واف يوضح الوحدات الانتاجية ومنتجاتها ، حتى يمكن لبنائى السفن معرفة مصادر احتياجاتهم .

• وضع معايير لقياس عناصر الكفاءة الانتاجية ، واسس التطوير ، للحصول على سفن بأعلى جودة ، وفى اقل وقت وبأقل تكاليف ممكنة ، مع المتابعة الدورية لخطط الانتاج الموضوعة ، وتحديد الانحرافات وسبل تصويبها .

• مراجعة الهياكل التمويلية للترسانات ، بهدف اصلاح الخلل ، واقتراح مصادر التمويل المختلفة ، والعمل على تذليل الصعوبات فى هذا المجال .

صناعة السكر

سبق للمجلس أن أصدر تقريرا حول صناعة السكر فى مصر ، ونظرا لأن هذه الصناعة تعتبر من الصناعات التمويلية الهامة فى مصر باعتبار السكر سلعة غذائية أساسية ومصدرا رئيسيا لطاقة الانسان اليومية وأرخص أنواع الطاقة حاليا – فقد عرضت على المجلس دراسة مطولة استكمالا وتحديثا للتقرير السابق ، خاصة مع تزايد استهلاك السكر محليا ، مما اضطر الدولة الى سد الفجوة بالاستيراد بالعملة الاجنبية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد تناولت هذه الدراسة المطولة كافة جوانب الموضوع ، فشملت الوضع العالمى للسكر ، من نواحى الانتاج والاستهلاك والمخزون والصادرات والواردات ، ومتوسط استهلاك الفرد السنوى فى بعض الدول والاسعار العالمية ، وبذلك تناولت تطور المؤشرات الاقتصادية العالمية للسكر .

وعلى الصعيد المحلى تناولت الدراسة بالتفصيل البيانات الخاصة بالمحاصيل السكرية فى مصر ، وهى : قصب السكر وبنجر السكر ، والذرة السكرية ، وأوردت بيانات اقتصادية عن عائد مياه الرى من هذه المحاصيل ، وتكاليف وعائد الفدان منها بالمقارنة بالمحاصيل البديلة ، كما شملت مجتمع صناعة السكر فى مصر وتكنولوجيا هذه الصناعة والصناعات المشتقة منها ، وفى مقدمتها : المولاس ، والخل ، وحمض الخليك ، والاسيتون ، واستخدامات مصاص القصب وشمع القصب وصناعة العسل الاسود من عصير القصب ومن سيقان الذرة السكرية ، كما أوضحت استهلاك السكر فى مصر والفجوة المتزايدة فى سلعة السكر ، وكيفية تحقيق الاكتفاء الذاتى على ضوء الطاقة الانتاجية الحالية للمصانع ، وترشيد استهلاك السكر صحيا ، وتقدير حجم الطلب المتوقع حتى عام ٢٠١٠ ، وذلك حتى تتضح الصورة امام أجهزة التخطيط والمسئولين بالنسبة للمستقبل .

وقد عول التقرير فى تحليل النتائج التى انتهى اليها على أحدث البيانات والاحصاءات ذات الصفة الرسمية المتاحة .

التوصيات

وعلى ضوء ما جاء بالدراسة المطولة المشار اليها ، والمناقشات المستفيضة التى جرت بشأنها بالمجلس – يوصى بالآتى :

أولا : فيما يختص بالمحاصيل السكرية :

بالنسبة لقصب السكر :

× وضع نظام دورى لتطهير المصارف الرئيسية والفرعية والاسراع فى خطة تنفيذ شبكة المصارف المغطاة .

× التنسيق بين وزارتى الزراعة والرى لتنظيم عمليات الرى بمناطق المصانع بالوجه القبلى .

× الاسراع فى تعميم الآبار الارتوازية .

× امتداد نشاط جهاز تحسين الاراضى ليشمل كل مناطق زراعة القصب عن طريق حرث تحت التربة واضافة الجبس الزراعى والتركيز على عمليات التسوية واستخدام التكنولوجيا الحديثة فى تسوية الاراضى (استخدام اشعة الليزر) والتى وضحت فائدتها الكبيرة فى زيادة الانتاجية وترشيد مياه الرى (لو تمت التسوية يمكن توفير ٢٥ – ٣٠٪ من مياه الرى) .

× اقامة محطات لانتاج التقاوى المنتقاة والخالية من الأمراض والمعالجة بالماء الساخن .

× توفير الميكنة الزراعية لمزارعى القصب لسد العجز فى الأيدى العاملة والتى ارتفعت أجورها لحد كبير ، وذلك عن طريق تعميم محطات الخدمة الآلية وشركات الميكنة الزراعية والجمعيات التعاونية الآلية بمناطق انتاج القصب – على أن تشمل عمليات الميكنة تجهيز التربة والحرث الآلى والعزيق والحصاد والشحن الآلى .

× تشجيع البحوث والعمل على اكثار عدد من الأصناف المتميزة التى تم استنباطها بمعهد بحوث المحاصيل السكرية بهدف رفع انتاجية الفدان من القصب من ٣٩ طن الى ٤٧ ، ٤٣ طن مستقبلا .

× الامتناع عن تطويش القصب مع استخدام دورة خماسية للقصب.

× التسميد المتزن من العناصر الكبرى ومن العناصر الصغرى .

بالنسبة لبنجر السكر :

× الالتزام بالمقررات السمادية لمحصول بنجر السكر مع توفير السماد البوتاسى ، وكذلك توفير العناصر النادرة فى الأراضى الجديدة.

× توفير مستلزمات الانتاج وخاصة مبيدات الحشائش والمبيدات الحشرية .

× التوسع فى الحقول الارشادية للمزارعين من مراكز الانتاج المختلفة .

× تنظيم عمليات توريد المحصول ، على أن يراعى :

– استيفاء عمر محصول بنجر السكر (٦ شهور على الأقل).

– زراعته مبكرا فى أوائل سبتمبر ليبدأ حصاده مبكرا فى نهاية شهر مارس.

– التبكير بخدمة الارض بعد محصول البنجر حتى يمكن زراعة

الأرز فى الوقت المناسب .

× تجميع المساحات ليتسنى ميكنة زراعة وتقليع محصول بنجر السكر .

× العمل على استنباط الاصناف الجديدة عالية المحصول والسكر والمقاومة للامراض والحشرات .

بالنسبة للذرة السكرية :

× يمكن زراعتها فى بعض الأراضى الضعيفة بالمنيا ونجع حمادى، وهى المناطق المعروفة بانتاج العسل الاسود . كما يمكن زراعتها أيضا فى مناطق الاستصلاح بشمال الدلتا كمحصول صيفى بعد محصول البنجر الشتوى ، وفى نفس أرضه .

ثانيا : فيما يختص بمصانع السكر :

× الالتزام بعدم اقامة مصانع جديدة للسكر من القصب ، والاكتفاء بالاحلال والتجديد للمصانع القديمة لتجديد الآلات والمعاملة على الطاقة الكاملة باعلى مصنع والعمل باعلى درجة كفاءة فى التشغيل والاستخلاص .

× عدم منح تصاريح جديدة لزراعة قصب من أجل محلات التصدير لتوفير أقصى ما يزرع من القصب لانتاج السكر بالوجه القبلى .

× التاكيد على عدم التوسع الأفقى فى زراعة القصب كمصدر لزيادة الانتاج من السكر فى السنوات القادمة بهدف ترشيد استخدام الموارد المائية .

× الرجوع ثانية الى نظام تسعير القصب المورد للمصانع على أساس نسبة ناتج السكر من القصب بدلا من الوضع الحالى وهو تحديد سعر موحد للقصب المورد للمصنع تبعا لوزنه وليس على أساس نسبة ناتج السكر به .

× تعميم نظام نقل وتوريد القصب بالديكوفيل ما أمكن ، لسرعة نقله فور قطعه الى المصنع ، مما يقلل فقد سكر القصب فى المولاس .

بالنسبة لاقامة أربعة مصانع جديدة

ويتم ذلك على النحو الآتى :

× المصنع الاول لصناعة الهاى فركتوز طاقة ١٠٠ ألف طن شراب (تعادل ٧٠ الف طن سكر) ويقترح اقامته بمدينة العامرية قرب الاسكندرية للاسهام فى تعمير المدينة ولتسهيل وتقليل تكاليف نقل الذرة الشامية (المستوردة) من الاسكندرية للمصنع ، وتقليل تكاليف نقل الشراب المنتج للاسكندرية لاستخدامه فى مصانع الاغذية بالاسكندرية .

× المصنع الثانى لصناعة السكر من بنجر السكر ويقترح اقامته بشرق العامول (شرق المصنع الحالى) .

× المصنع الثالث لصناعة السكر من بنجر السكر ويقترح اقامته بمناطق الاستصلاح بشمال شرق الدلتا .

× المصنع الرابع لصناعة السكر من بنجر السكر ويقترح إقامته بمناطق الاستصلاح بالصالحية .

على أنه يجب البدء فى التنفيذ من الآن وحتى قبل عام ٢٠١٠ بأربع سنوات حتى يكون المصنع الرابع معدا للانتاج قبل عام ٢٠١٠ ذلك أن التأخير فى التنفيذ سيترتب عليه زيادة فى التكلفة الاستثمارية.

الدورة الخامسة عشرة ١٩٨٨- ١٩٨٩

صناعة لوحـــات التوزيع والتحكم الكهربائية

الصناعات الكهربائية والاقتصاد المصرى :

تتجه الدولة الى التصنيع الكامل للمنتجات الكهربائية ، وكذلك تصنيع مكوناتها وأجزائها بزيادة نسبة التصنيع المحلى بها .

وقد سبق للمجلس دراسة « استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا» فى دورته الماضية .

ويتناول هذا التقرير - وهو موجز للتقرير المطول الذى ناقشه

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المجلس– مجالا محددا من مجالات الصناعات الكهربائية ، هو صناعة لوحات توزيع الطاقة الكهربائية : الجهدين المتوسط والمنخفض ومكوناتها الكهربائية .

النظام الكهربائى الموحد وشبكات التوزيع :

تترابط شبكات الكهرباء فى مصر على شكل نظام كهربائى موحد ، وتتضمن نوعين هما :

– شبكات نقل وربط الطاقة الكهربائية بين محطات التوليد ومحطات المحولات الرئيسية .

– شبكات توزيع الكهرباء وتوصيلها الى مواقع استخدامها واستغلالها فى الصناعة والزراعة والانارة .

الجهود الكهربائية فى شبكات النقل وشبكات التوزيع :

– تستخدم فى مصر الجهود الكهربائية العالية فى شبكات النقل والربط وهى :

٥٠٠ ألف فولت ، ٢٢٠ ألف فولت .

– أما فيما يتعلق بشبكات التوزيع فان الجهود الكهربائية تتسلسل حسب الأحمال والمسافات باستخدام المحولات الخافضة من الجهود العالية الى الجهود المتوسطة ثم المنخفضة .

معدات التوزيع والتحكم فى الطاقة الكهربائية

انتشرت التغذية بالطاقة الكهربائية فى أنحاء البلاد كأحد عناصر المدنية والتقدم ، ووضعت الدولة خططا طموحة لتوفير الطاقة الكهربائية لكافة المتطلبات .

ومن أهم عوامل تنفيذ هذه الخطط توفير معدات ومهمات التوزيع والتحكم الكفء الآمن لهذه الطاقة الكهربائية ، ومن أبرز هذه المعدات لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية ، باعتبارها من أهم العوامل المساعدة لترشيد الفقد فى الطاقة الكهربائية والحصول على أقصى استفادة مأمونة من الطاقة المولدة .

صناعات لوحات التوزيع والتحكم ومكوناتها فى مصر

٤.٢ تاريخ الصناعة والمصانع المنتجة :

بدأت هذه الصناعة فى مصر فى أواخر الخمسينات ، وتصدرت شركة النصر للمحولات والمنتجات الكهربائية « الماكو » المنتجين المحليين فى هذه الأنشطة آنذاك وحتى أواخر السبعينات . وقد نشأت بجانبها عدة ورش قطاع خاص وبعض المصانع الصغيرة المرخصة صناعيا ، الا أنه فى الوقت الذى تلتزم فيه شركة الماكو بالمطابقة للمواصفات فى انتاجها ، فان ورش ومصانع القطاع الخاص فى معظمها كانت تجنح للتجميع داخل دواليب من الصاج ، متعللة من أهم مقومات المطابقة والأمن والأمان لهذه الصناعة الحيوية . وفى أواخر السبعينات حدثت طفرة كبيرة فى هذه الصناعة بانشاء مصنعين استثماريين هما :

أ) الشركة المصرية الألمانية للمنتجات الكهربائية (اجيماك) :

٤٩٪ قطاع (عام شركة النصر للمحولات والمنتجات الكهربائية) و٣١٪ سيمنس العالمية (المانيا الغربية) ، و ٢٠٪ هيئة دى . ايى . جى الاستثمارية الألمانية (شركة ذات مسئولية محدودة لجمهورية ألمانيا الاتحادية) .

وقد تمت زيادة رأس مال الشركة عام ١٩٨٧ حتى أصبح الجانب المصرى المملوك لوزارة الكهرباء والطاقة يشارك بنسبة ٩٥٪ من رأس المال .

ب) شركة المقاولون العرب للصناعات الكهربائية (أراب) :

٧٠٪ قطاع عام المقاولون العرب (عثمان احمد عثمان وشركاه) ، و٣٠٪ شركة براون بوفيرى العالمية (المانيا الغربية – سويسرا) .

وقد أصبح هذا الشريك الاجنبى الاخير شركة أسيا براون بوفيرى منذ أول يناير ١٩٨٨ ، نظرا لاندماج شركتى أسيا السويدية وبراون بوفيرى .

وقد أثرت الشركتان الاجنبيتان سيمنس وبراون تاثيرا كبيرا فى اتجاه الصناعة المصرية فى هذا المجال مواكبة للمستوى العالمى ، لما تتمتع به هاتان الشركتان من وزن وسمعة عالمية قيمة فى مجال صناعة

معدات ومهمات التوزيع والنقل والتحكم فى الطاقة الكهربائية .

وقد انضم الى ركب الصناع المصريين فى هذه الصناعة خلال السنوات العشر الاخيرة ما لا يقل عن أربعين مصنعا للقطاع الخاص والاستثمارى ، بالاضافة للعديد من المقاولين وورش القطاع الخاص الاخرى .

وقد دخل فى سوق انتاجها فى السنوات الاخيرة :

– شركة ايمجى للصناعات الكهربائية (استثمارية) .

٦٠٪ شركة ميرلان جيران الفرنسية ، و٤٠٪ مشاركة بين بنك استثمارى ومصريين .

– مصنع محمود عبد الحميد جاد بالعاشر من رمضان ، وينتج قواطع الدوائر الكهربائية المنمنة (المصغرة) بتوكيل من شركة (كوب) الالمانية الغربية .

– شركة الكتروجورج :

لانتاج اللوحات وقواطع الدوائر الكهربائية المقولبة ، بتوكيل من شركة A E G الالمانية الغربية .

– الشركة المصرية العربية للقواطع الكهربائية (ايبكو)

(شركة استثمارية مصرية أردنية) بتوكيل من شركة وستنجهاوس الامريكية لانتاج قواطع الدوائر الكهربائية المقولبة ولوحات التوزيع الفرعية ولوحات الشقق .

– شركة تيبكو (فوزى الكيلانى وشركاه) :

وتقوم بانتاج لوحات التوزيع لكلا الجهدين المتوسط والمنخفض .

وبالاضافة الى ما تقدم فان هناك عشرات من المصانع المرخص لها صناعيا من الهيئة العامة للتصنيع لانتاج لوحات التوزيع ، وكذلك العشرات من منتجى القطاع الخاص غير المرخص لهم صناعيا والحاصلين على رخص تشغيل بلدية (اسكان) – وتقوم هذه المصانع بانتاج أنواع مختلفة من لوحات التوزيع للجهد المنخفض ولوحات الشقق وبعض انواع القواطع والمصهرات .

تصنيف الانتاج المحلى من لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية :

– لوحات توزيع جهد متوسط تتكون من عدد من الخلايا ذات قواطع من النوع القابل للسحب : يستخدم هذا النوع من لوحات الجهد المتوسط داخل المبانى ، ويمتاز بامكان سحب القاطع بعربته لصيانته أو لاستبداله لاعادة التشغيل خلال دقائق قليلة .

وتتكامل المصانع المصرية فى نوعيات القواطع المستخدمة .

– لوحات توزيع جهد متوسط من النوع الحلقى :

وتنتج للاستخدام داخل أو خارج المبانى .

– لوحات التوزيع العمومية الجهد المنخفض : وتتعدد تصميماتها ومكوناتها ، ويتم انتاجها محليا بمقننات تغذية مختلفة حتى (٥٥٠٠) أمبير ، وتستخدم فى مصانع الغسيج والاسمنت وما شابهها .

– لوحات التوزيع الفرعية : وهى نوعية خاصة لتغذية الاحمال الصغيرة على الجهد المنخفض حوالى ٢٠٠ أمبير ، ويشيع استخدامها فى العمارات والفنادق والمستشفيات .

– لوحات التوزيع للجهد المنخفض خارج المبانى : نوعية توزيع أخرى من لوحات التغذية على الجهد المنخفض المستخدمة فى الشوارع وحتى حوالى ١٣٠٠ أمبير ، وتستخدم بصورة شائعة لانارة الشوارع .

– لوحات تحسين معامل القدرة : أصبحت الحاجة ملحة لهذا النوع من اللوحات فى السنوات الاخيرة ترشيدا لاستخدام الطاقة الكهربائية ، ومنعا من اهدارها بالمعدلات الكبيرة المستهلكة من القدرة غير الفعالة لانخفاض معامل قدرة الاحمال .

وقد اتيحت هذه اللوحات بطرازات متنوعة سواء كجزء من لوحة التغذية الرئيسية أو كوحدات منفصلة لاماكن الاحمال المتواجد لها لوحات توزيع . وأهم مكون لهذا النوع من اللوحات هو المكثفات الكهربائية ومنظمات معامل القدرة .

– لوحات الشقق : وهى أصغر لوحات توزيع للجهد المنخفض ، ولا تقل أهمية عن لوحات التغذية ذات السعة الكبيرة لما توفره من الامان والوقاية للمستهلك ، وقد عممتها العديد من شركات توزيع الكهرباء كبديل عن اللوحة التى تعلوها المصهرات والتى يقوم المستهلك بتشعير المصهر بسلك بدون مقنن عند انصهاره ، مما يجعل المصهر ممرا موصلا للتيار الكهربائى دون أدنى حماية .

– محطات التوزيع الفرعية (اكشاك المحولات) : تستخدم اكشاك

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المحولات فى الوقت الحاضر على نطاق واسع كمحطات متكاملة لتوزيع الكهرباء داخل المدن وخارجها ، ويتم تركيبها خارج المبانى ، ولا تشغل مساحة كبيرة لتركيبها ، كما يسهل نقلها واعادة تركيبها وتوصيلها .

كما يتم تصنيع طرازات خاصة على مقطورات أو داخل حاويات خاصة للاستخدامات العسكرية وما شابهها .

- التوزيع الداخلى بطريقة القضبان :

تتكون من قضبان كهربائية موصلة داخل حاويات ملولبة تركب على الاسقف أو على الحوائط ، وتزود طبقا لاغراض استخدامها بنقاط القسم والوصل اللازمة .

الانتاج المحلى لمكونات لوحات التوزيع الكهربائية :

بدأت بعض الشركات المحلية فى السنوات الاخيرة تنتج العديد من مكونات لوحات التوزيع والتحكم .

وتتراوح نسب التصنيع المحلى لدى مصنعى اجيماك وأراب بين ٦٠ - ٩٠٪ على اساس سعر التكلفة قبل تطبيق سعر السوق المصرفى (١٩٨٧/٥/١١) .

الطاقات الانتاجية المحلية :

يوضح الجدول بالصفحة التالية الطاقات الانتاجية المحلية طبقا للتراخيص الصناعية الممنوحة لكل شركة دون حساب طاقات القطاع الخاص غير المرخص .

حصر وتوقع لاحتياجات البلاد الحالية

تتوقف الكميات المطلوبة والمتوقعة من لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية ومكوناتها على الطاقة الكهربائية المولدة ، وبالتالى على عدد محطات التوليد ومحطات المحولات والموزعات التى سيتم اقامتها خلال الفترة القادمة ، وكذلك على معدلات الاستهلاك والاحلال والتجديد للوحات التوزيع ومكوناتها من مفاتيح وسكاكين ومصهرات .

الطاقة الكهربائية المولدة :

من دراسة « خطة واستراتيجية قطاع الكهرباء لتطوير الشبكات الكهربائية والمهمات حتى عام ٢٠٠٠ » - تبين أن الاحتياجات الكهربائية حتى عام ٢٠٠٠ على ضوء المعدلات المتوقعة لزيادة استهلاك الكهرباء

ناجمة عن تطور الاحمال واحتياجات مشروعات التنمية من جهة اخرى تتمثل فى المجالات التالية :

- المشروعات الصناعية العديدة والتوسعات والاحلال والتجديد.
- مشروعات التعمير والمجتمعات الجديدة ومشروعات تعمير الساحل الشمالى .
- مشروعات تعمير سيناء وشمال خليج السويس والمشروعات التعدينية .
- مشروعات الرى والصرف واستصلاح الاراضى .
- مشروعات النقل والمواصلات .

ويبين الجدول التالى تطور قدرات التوليد والحمل الاقصى والطاقة المولدة ، وكذلك نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية حتى عام ٢٠٠٠ .

تطور القدرة المركبة والاحمال الكهربائية

البيان / السنه	عام ٨٤/٨٣	عام ٨٧/٨٦	عام ٩١ / ٩٢	عام ٢٠٠١/٢٠٠٠
القدرة المركبة (ميجاوات)	٦٠٠٠	٨٥٠٠	١٢٥٠٠	٢٤٠٠٠
الحمل الاقصى (ميجاوات)	٤٤٠٠	٦٩٠٠	١٠٥٠٠	١٨٠٠٠
الطاقة المولدة (مليار كيلو وات / ساعة)	٢٦	٣٩	٦٠	١٠١
نصيب الفرد (كيلو وات ساعة / سنويا)	٥٥٠	٧٠٠	١٠٠٠	١٥٠٠

تقدير حجم الطلب حتى عام ٢٠٠٠ :

- طبقا للاسس الفنية المتبعة عالميا فى تصميمات خلايا الجهد المتوسط والمنخفض ، فانه للتوزيع والتحكم فى قدرة كهربائية واحد ميجاوات يلزم تقريبا :

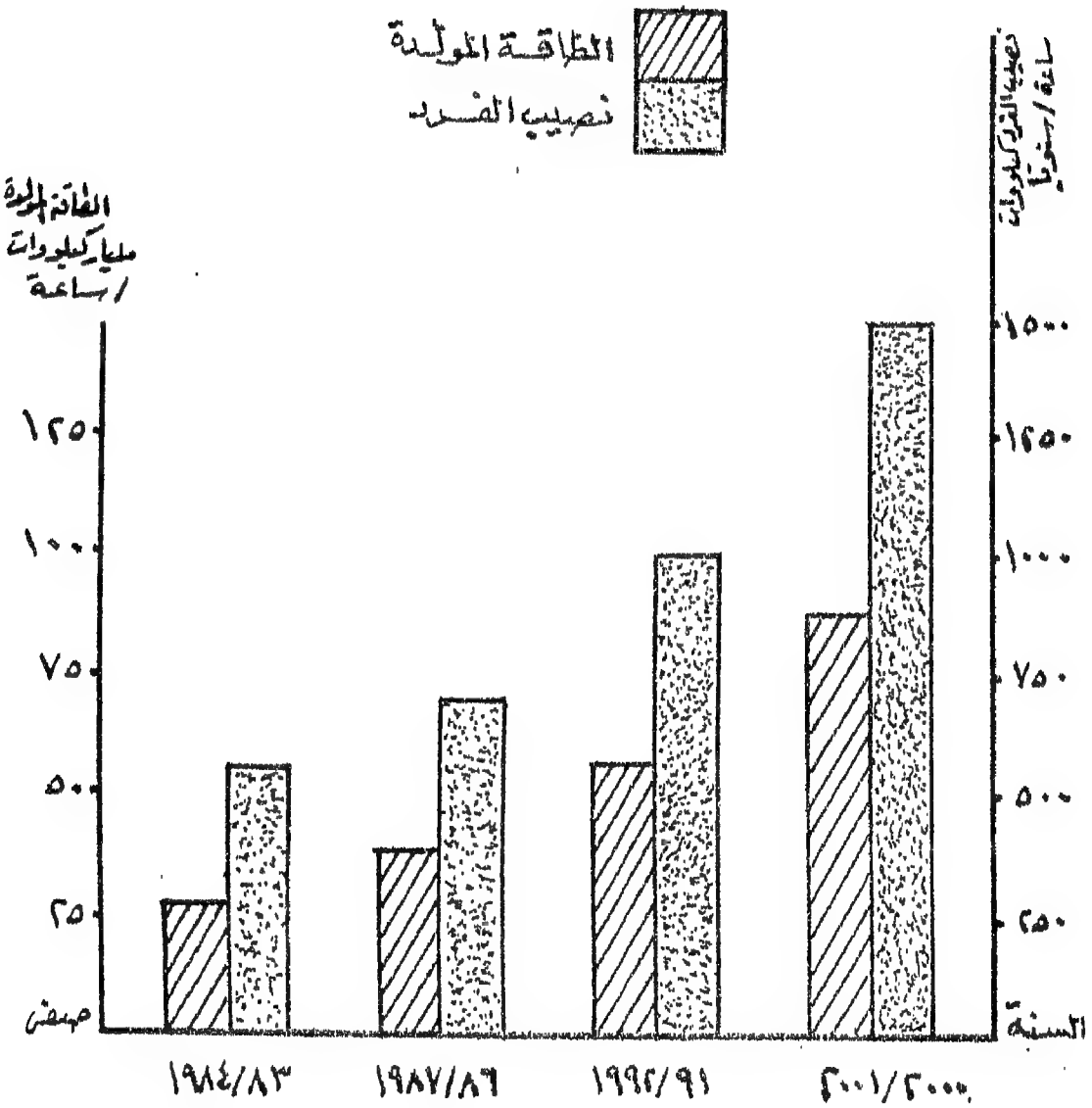
× عدد ثلاث خلايا جهد متوسط احداها حلقية بمفاتيح فاصلة على الحمل (الخلية هى وحدة تكوين لوحات التوزيع والتحكم) .

× تقدر الكميات الاجمالية المطلوبة من كل خلايا الجهد المنخفض

الطاقات الانتاجيـــة المحليـــــة

الصنـــــــف	الباكسر	اجنياك	اراب	ايجسى	القطاع الخـــاص	الاجمالـــى
لوحات توزيع جهد متوسط	—	٢٢٠٠	٤٥٠٠	٧٣٧	١٠٠٠	٨٤٣٧
" " جهد منخفض	—	٢٣٠٠	٣٢٥٠٠	٩٠٠	٥٠٠٠	٤٠٧٠٠
" " فرعيه جهد منخفض	—	٥٠٠٠	١٢٠٠٠٠	—	١٠٠٠٠	١٣٥٠٠٠
" شقق جهد منخفـــض	—	—	١٠٠٠٠٠٠	—	٢٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠
اكتـــاك محـــولات	—	١٠٠٠	٣٢٠٠	٥٨٠	٦٠٠	٥٣٨٠
محولات تيار جهد متوسط	—	٧٦٠٠	٦٠٠٠	—	—	١٣٦٠٠
محولات جهد متوســـط	—	٢٦٠٠	٨٠٠	—	—	٣٤٠٠
قواطع على العمل جهد متوسط	٣٠٠٠	٢٩٠٠	٣٠٠٠	٩٤٦	—	١٨٤٦
" " " " منخفض	—	٢٥٠٠	٨٠٠٠	—	—	١٠٥٠٠
قواطع اتوماتيكيه للوحات التوزيع	—	—	٢٢٥٠٠	٧١٩٦١	٤٠٠٠٠	١٣٤٤٦١
" " منخفـــض	—	—	١٠٠٠٠٠٠	١٦٢٢٠٤٠	٥٠٠٠٠٠	٣١٢٢٠٤٠
مفاتيح ملامسه جهد منخفض	—	—	٦٠٠٠	—	—	٦٠٠٠
مسهرات سريعه القطـــع	٣٠٠٠٠٠	—	٥٤٠٠٠	—	٤٠٠٠٠	٨٨٠٠٠٠
قواطع هوائيه جهد منخفض	—	*	٢٥٠	—	—	—
سكاكين فاصله جهد متوسط	٣٠٠٠	—	٣٠	—	—	٣٣٠٠
جهاز بيان التسرب الارضى	—	—	١٢٠	—	—	١٢٠٠
مكثفات القدرة الكهربائية	٦٠٠	—	—	—	—	٦٠٠
محولات تيار جهد منخفـــض	—	—	٢٥٠٠٠	—	—	٢٥٠٠٠

تطور الطاقة المولدة ونصيب الفرد منها خلال الفترة من
١٩٨٤/٨٣ - ٢٠٠٠ / ٢٠٠١



Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولوحات المبانى الجهد المنخفض بحوالى ستة اضعاف عدد خلايا الجهد المتوسط المطلوب .

أى يمكن تقديرها تقريبا للميجاوات بعدد ثمانى عشرة خلية .

– بالنسبة للاحتياجات من لوحات الشقق ، وطبقا لتقديرات الهيئة العامة للتصنيع ، فان التوسع فى الاسكان يتراوح بين ١٦٠ – ٢٠٠ ألف وحدة سنويا طبقا لخطة وزارة الاسكان (أى بمتوسط ١٨٠ ألف وحدة سنويا) . كما تعتبر الهيئة أن هناك نسبة تطور فى قطاع الاسكان بمعدل ٥٪ سنويا ، وباعتبار ان عام ١٩٨٦ سنة الاساس وأن الوحدات السكنية الجديدة تقوم ٨٠٪ منها (كحد اقصى) بتركيب لوحات شقق كبديل عن القواعدالخشبية والاكياس .

وكذلك اذا تم تقدير الوحدات السكنية القائمة بأربعة ملايين وحدة واعتبر معدل احلال تابلوهات فيها ١٠٪ كمية ثابتة مضافة ، وهى نسبة مرتفعة مأخوذة على حجم اسكان هائل يمثل الغالبية العظمى فيه اسكان شعبى وقروى لا يقبل ولا يعرف أساسا هذه النوعية من الانتاج فان استهلاك عام ١٩٨٦ (سنة الاساس) .

= ١٨٠٠٠٠ × ٨٠٪ + ١٠٪ × ٤ × ١٠^٦ = ٥٤٤٠٠٠ تابلوه شقة .

واستهلاك عام ١٩٩٠

= ٢١٨٧٩١ × ٨٠٪ + ١٠٪ × ٤ × ١٠^٦ = ٥٧٥٠٠٠ تابلوه شقة .

واستهلاك عام ٢٠٠٠

= ٣٥٦٣٨٨ × ٨٠٪ = ٢٨٥١١٠ تابلوه شقة .

– اما فيما يتعلق باكشاك المحولات (محطات المحولات المدمجة) فسيعتبر وضع رقم الاساس لعام ١٩٨٦ هو نفسه المعبر عن الكمية المقررة عام ٨٦ / ٨٧ فى خطة وزارة الكهرباء والطاقة الموضحة فيما سبق ، ويحتسب معدل زيادة فى حجم الطلب سنويا ٨٪ لارتباط الصنف مباشرة بنسبة نمو الطاقة المولدة .

– اجمالى احتياجات البلاد من لوحات التوزيع والتحكم :

من كافة هذه الدراسات والبيانات الرسمية المعلنة ، بالاضافة للاسس الفنية المتبعة فى هذه الصناعة – يمكن الوصول الى صورة أقرب ما تكون للحقيقة لاحتياجات البلاد من الطاقة الكهربائية ومن لوحات التوزيع والتحكم وأهم مكوناتها التى تنتج محليا بالجدول الوارد بالصفحة التاليه .

ومما تقدم تتضح الحقائق الآتية :

– ان الطاقات الانتاجية الحالية ، عام ١٩٨٨ ، تزيد على حاجة البلاد حتى عام ٢٠٠٠ فى كافة أنواع لوحات التوزيع والتحكم للجهود المنخفضة والمتوسطة ، متضمنة تابلوهات الشقق واكشاك المحولات ، وكذلك المحولات ، اهم المكونات التى يتم تصنيعها محليا ، مثل القواطع ذات الجهود المتوسطة بمختلف انواعها ، وكذلك محولات التيار جهد متوسط ، والمصهرات والقواطع المنعمة (المصغرة) .

– انه لا توجد حاليا فجوة بين الامكانات والاحتياجات ، بالنسبة لمحولات الجهد والسكاكين الفاصلة على الحمل ، كما يتضح من الجدول الاتى :

مدى مقابلة الطاقات الانتاجية المحلية لاحتياجات البلاد

م	الصنف	جملة الطاقات الانتاجية الحالية	حجم الطلب عام ٢٠٠٠
١	لوحات توزيع جهد متوسط	٨٤٣٧	٤٣٢٠
٢	لوحات توزيع جهد منخفض	٤٧٠٠	٢٥٩٢٠
٣	تابلوه شقة جهد منخفض	١٢٠٠٠٠٠	٢٨٥١١٠
٤	اكشاك محولات جهد متوسط منخفض	٥٣٨٠	٣٣١٩
٥	قواطع جهد متوسطه متنوعة	٩٨٤٩	٣٦٠٠
٦	محولات تيار (جهد متوسط)	١٣٦٠٠	٩٤٠٠
٧	محولات جهد (جهد متوسط)	٣٤٠٠	٥٣٠٠
٨	سكاكين فاصلة على الحمل (جهد متوسط)	٣٣٠٠	١٠٠٠٠
٩	مصهرات سريعة القطع جهد منخفض	٨٨٠٠٠٠	٢٩٣٧٢٠
١٠	قواطع دوائر منعمة	٣١٢٢٠٤٠	١٤٦٨٦٠٠

احتياجات البلاد من لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية وأهم مكوناتها حتى عام ٢٠٠٠

مسلسل	البيان	الوحدة	عام ١٩٨٦م	عام ١٩٩٠م	عام ٢٠٠٠م
١ـ	الحمل الاقصى	ميجا وات	٦٩٠٠	١٠٥٠٠	١٨٠٠٠
٢ـ	الزيادة فى الحمل لهذا العام	ميجا وات	٥٥١	٨١٠	١٤٤٠
٣ـ	لوحات توزيع جهد متوسط	خلية	١٦٥١	٢٥٢٠	٤٣٢٠
٤ـ	لوحات توزيع جهد منخفض متنوعة	خلية ولوحة	٩٩٢١	١٥١٢٠	٢٥٩٢٠
٥ـ	لوحات شنق (جهد منخفض)	لوحه	٥٤٤٠٠٠	٥٧٥٠٠٠	٢٨٥١١٠
٦ـ	اكشاك محولات جهد متوسط/ منخفض	كشك	١١٢٠	١٥٣٧	٢٣١٩
٧ـ	قواطع جهد متوسط متنوعة	قاطع	١٨٠٠	٢٤٠٠	٣٦٠٠
٨ـ	محولات تيار جهد متوسط	محول	٤٨٠٠	٦٠٠٠	٩٤٠٠
٩ـ	محولات جهد (جهد متوسط)	محول	١٢٠٠	٣٣٠٠	٥٢٠٠
١٠ـ	مفاتيح فاصلة على الحمل جهد متوسط	مفتاح	٥٠٠٠	٦٢٠٥	١٠٠٠٠
١١ـ	مصهرات جهد متوسط	مصهر	٨٦٠٠	١٠٨٠٠	١٨٠٠٠
١٢ـ	مصهرات عالية القطع وقواعدها جهد منخفض	مصهر	١٠٠٠٠٠	١٢٦٠٥٠	٢٩٣٧٢٠
١٣ـ	قواطع دوائر منخفضة	قاطع	نصف مليون	٦٨٠٢٥٠	١٤٦٨٦٠٠

الصعوبات والمعوقات التى تواجه هذه الصناعة

– السماح باستيراد هذه المنتجات وبفئة جمركية منخفضة نسبيا (٣٠٪) على الرغم من توافر الانتاج المحلى وارتفاع كفاءته الفنية ، علاوة على انخفاض اسعاره عن مثيله المستورد .

– تنفيذ العديد من المشروعات الكهربائية والصناعية بنظام « تسليم المفتاح » ،الامر الذى ادى الى استيراد لوحات ومكونات يتوفر انتاجها محليا .

– استمرار السماح باقامة مصانع جديدة فى الانشطة ذاتها ، مما عرض المصانع القائمة الى خفض انتاجها لادنى حد ، أو للخسارة بسبب زيادة الطاقة المتاحة عن حجم الطلب .

– عدم احكام الرقابة الفنية على مستوى ومواصفات المنتجات المستوردة ، رغم ما يشكله استخدام النوعيات غير المطابقة من أخطار جسيمة على الأفراد والمنشآت .

– الصعوبات الجمة التى تواجه المنتجين عند تصدير هذه المنتجات.

اتجاهات وآراء :

برز من خلال مناقشة التقرير بالمجلس مجموعة من الاتجاهات والآراء يخلص أهمها فيما يأتى :

– أن سياسة حظر الاستيراد تتطلب دراسة لكافة الاعتبارات ، لأنها تؤدى الى عدم امكان التصدير ، اذ ان المعاملة تكون بالمثل ، وبالتالى فهى سياسة اقتصادية – بوجه عام – غير سليمة .

– يمكن النص فى شروط العطاءات على ما يحقق الاهداف المبتغاة بالنسبة لمشروعات تسليم المفتاح ، وعلى سبيل المثال : ينص على تفضيل العطاءات التى تستخدم مكونات محلية أكثر ، ومن ثم فينبغى معاملة كل حالة على حدة دون تحديد عام .

– ان دراسات الجدوى هى التى تحدد مدى ضرورة انشاء مصانع جديدة أو عدم انشائها ، وهى دراسات يقوم بها المستثمرون باعتبارهم اصحاب المصلحة الاولى ، سواء كانوا من القطاع الخاص أو المشترك أوالعام ، قبل اتخاذ القرار بانشاء مصنع ما .

التوصيات

وعلى ضوء ما جاء بالتقرير ، وما أثير حوله من مناقشات – برزت عدة اتجاهات وآراء لمواجهة الصعوبات والمعوقات التى تواجه هذه الصناعة ، تليها مجموعة من التوصيات ، وعلى ذلك :

يوصى بما يأتى :

× ضرورة تنميط وتحديد مواصفات المعدات الخاصة بلوحات التوزيع والتحكم الكهربائية .

× تشجيع انتاج معدات ومهمات الجهد العالى بعد دراسة اقتصادية سليمة .

× تعميم استخدام لوحات التوزيع الخاصة بالشقق من الانواع ذات القواطع الأوتوماتيكية ، مع اصدار التشريعات اللازمة .

× تعميم استخدام قاطع عمومى ضد التسرب الارضى فى لوحات المساكن والمنشآت ، حماية للافراد وترشيدا الطاقة .

× تدعيم مراكز الاختبار بالاجهزة والمعدات اللازمة بما يمكنها من احكام الرقابة وضبط الجودة على المنتجات المحلية من لوحات التوزيع ومنتجاتها .

× أهمية تنظيم مصانع القطاع الخاص غير المرخص بها، التى تعمل فى هذه الصناعة ، للتحقق من قيامها بالإنتاج الكفء .

× ضرورة التشديد على الرقابة الفنية على المنتج المحلى والمستورد ، وذلك حماية للمستهلك ولدفع هذه الصناعة

× تشجيع تصدير منتجات هذا النشاط ، والذى تنافس فيه الصناعات المصرية حاليا المستوى العالمى من حيث الجودة والأسعار . مع الاهتمام بالجانب التسويقى فى القطاعين العام والخاص ، وازالة كافة العقبات التى تعوق المصدرين ، وذلك على ضوء توصيات المجلس فى دورته الثالثة عشرة بشأن : « الخطوط العامة لاستراتيجية تنمية الصادرات » .

الثـــروة المعدنية

بدات النهضة التعدينية الحديثة فى مصر منذ بداية القرن العشرين، إذ بدىء فى استغلال خامات الفوسفات عام ١٩١٢ ، وأعقبه استغلال المنجنيز فالرصاص فالزنك فالحديد والميكا والتلك . وتنتج مصر حاليا العديد من الخامات المعدنية والتى من أهمها الفوسفات والحديد ، فخامات صناعة الخزف والصينى .

وفى عام ١٩٤٨ صدر أول قانون ينظم العمل بمواد المناجم والمحاجر رقم ١٣٦ لسنة ١٩٤٨ ، ثم أعقبه القانون ٦٦ لسنة ١٩٥٣ ، ثم القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ الذى لا يزال العمل ساريا به حتى الآن . وبصدور قرارات التاميم سنة ١٩٦١ تم تاميم شركات التعدين وآلت ملكيتها للدولة ، حيث تولت الدولة منذ ذلك التاريخ أعمال البحث والانتاج والبيع لمنتجات المناجم ، ونتج عن تاميم هذا القطاع انشاء شركات جديدة للتعدين والمؤسسات الاقتصادية والنوعية .

وفى عام ١٩٧٠ تم تنظيم شركات التعدين ونقلت تبعية بعض الشركات لوزارة الاسكان ، وبقى البعض الآخر تابعا لوزارة الصناعة كما أنشئت الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية . وفى عام ١٩٨٣ أنشئت هيئة القطاع العام للتعدين والحراريات لتشرف على شركات قطاع التعدين والحراريات التابعة لوزارة الصناعة ، بينما بقيت تبعية الشركات الأخرى بعيدا عن هيئة القطاع العام للتعدين والحراريات . ويلاحظ من تتبع الجهات التى تعمل فى المجال التعدينى أن هناك ثلاث جهات رئيسية ، هى :

- الهيئات العامة .
- هيئات القطاع العام والشركات التابعة .
- شركات القطاع الخاص والافراد .

وبالنسبة للهيئات العامة ، فتعتبر الهيئة العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية أولى الهيئات العاملة فى المجال التعدينى ، تليها هيئة المواد النووية فالجهاز التنفيذى للهيئة العامة لتنفيذ المجمعات الصناعية والتعدينية . ويلاحظ تعدد الاشراف على هذه الهيئات الثلاث بين ثلاث وزارات هى :

وزارة البترول والثروة المعدنية ، ووزارة الكهرباء والطاقة ، ثم وزارة الصناعة على الترتيب.

وفيما يختص بهيئات القطاع العام والشركات التابعة ، فإن شركات القطاع العام التى تمارس نشاطا تعدينيا يمكن أن تنقسم الى قسمين:

- شركات يعتبر النشاط الاستخراجى فيها النشاط الرئيسى لها.
- شركات يعتبر النشاط الاستخراجى فيها نشاطا فرعيا يساعدها على تحقيق نشاطها الرئيسى الذى تعمل الشركة من أجله .

ونظرا لأن المحاجر تعتبر أحد فروع النشاط التعدينى وتتبع الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية من الناحية الفنية ، إلا أنها تخضع للمحليات فى كل محافظة . ومن ثم فإن المحليات تمارس أيضا نشاط الاشراف على بعض فروع النشاط التعدينى للحصول على الموارد المالية من خلال الإتاوات التى تفرضها على المحاجر.

وفيما يتعلق بشركات القطاع الخاص والافراد، فلا يوجد عدد كبير من تلك الشركات يعمل فى النشاط التعدينى ، ولكن يوجد عدد كبير من الأفراد يعمل فى استغلال المحاجر.

هذا بالاضافة الى بعض الهيئات والشركات الأخرى التى تعمل فى النشاط التعدينى ، وتوضح الخريطة على الصفحة التالية – الخاصة بالهيكل التنظيمى لقطاع التعدين – مدى تعدد جهات الاشراف على الهيئات والشركات العاملة فى هذا النشاط .

النظم المتبعة فى استغلال الثروات المعدنية :

ينظم القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ ومذكرته التوضيحية عمليات البحث عن الخامات المعدنية واستغلالها ، وطريقة الحصول على تراخيص البحث وعقود الاستغلال ، وطريقة سداد الاتاوات والايجارات المتعلقة بالترخيص .

وينص القانون على ملكية الدولة للثروات المعدنية التى توجد فى أرض مصر ومياهها الاقليمية وحتى حدود الرصيف القارى المواجه لشواطئها .

كما ينص القانون على حق جميع المواطنين فى الكشف عن الخامات المعدنية بدون أى مقابل ، كما أن لمكتشف الخام الأولوية فى الحصول على ترخيص البحث عن هذا الخام وفق أوضاع القانون .

ويشترط القانون أن يكون لطالب ترخيص البحث القدرة الفنية والمالية التى تمكنه من القيام بعمليات البحث ، ويمنح الترخيص لمدة عام يتجدد حتى أربعة اعوام ، وتمنح عقود الاستغلال بعد ثبوت الجدوى الاقتصادية لعمليات البحث ولمدة لا تزيد عن ثلاثين عاما .

وتصدر تراخيص البحث وعقود الاستغلال بقرار من وزير البترول والثروة المعدنية ، أما فيما يختص بمواد المحاجر والملاحات فيصدرالقرار باستغلالها من المحافظ المختص .

ووفقا للقانون المشار اليه ، فإن لوزير البترول والثروة المعدنية أن يعقد اتفاقيات للبحث عن الخامات المعدنية واستغلالها مع أى هيئة أو شركة مصرية أو أجنبية وفق شروط خاصة ، استثناء من القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ ، ويصدر بالاتفاقية الجديدة قانون خاص من مجلس الشعب .

ويجرى التفاوض بشأن عقد هذه الاتفاقيات عن طريق لجنة وزارية ووفق نموذج للتفاوض أعد بواسطة هيئة المساحة الجيولوجية ، يحدد الخطوط العريضة للاتفاقية والتى تحتم ان يتحمل المستثمر تكاليف البحث فى مدة محددة ، وأن يلتزم بانفاق مبالغ يتفق عليها خلال هذه الفترة . كما يلزم المستثمر فى حالة ثبوت الجدوى الاقتصادية بتقديم الأموال اللازمة للبنية الأساسية اللازمة لإنشاء المنجم ومرافقه ، وأن يتم تكوين شركة بين هيئة المساحة الجيولوجية والمستثمر لإدارة عمليات انشاء المنجم ومرافقه وتسويق منتجاته أو تصنيعها .

وقد تم – وفقا لهذا النظام – توقيع ثلاث اتفاقيات :

الأولى : مع شركة ميتكس الانجليزية للبحث عن الذهب واستغلاله فى مساحة ٥٠٠٠ كيلو متر مربع ، فى مناطق البرامية والسد بوسط الصحراء الشرقية فى مارس١٩٨٥ .

الثانية : مع شركة فريبورت الأمريكية للبحث عن الكبريت واستغلاله فى مساحة ١٢٠٠ كيلو متر مربع شمال العريش .

الثالثة : ايضا مع شركة فريبورت الأمريكية للبحث عن الكبريت فى مساحة ١٤٠٠٠ كيلو متر مربع ، تغطى الجانب الغربى من خليج السويس وشمال البحر الأحمر .

وعلاوة على ذلك فانه تجرى عمليات الاعلان بين المستثمرين عن مناطق جديدة للبحث عن الذهب والبوتاسيوم والألمنيت .

الموقف الحالى فى أعمال البحث عن استغلال الثروات المعدنية (١٩٨٧/٨٦) :

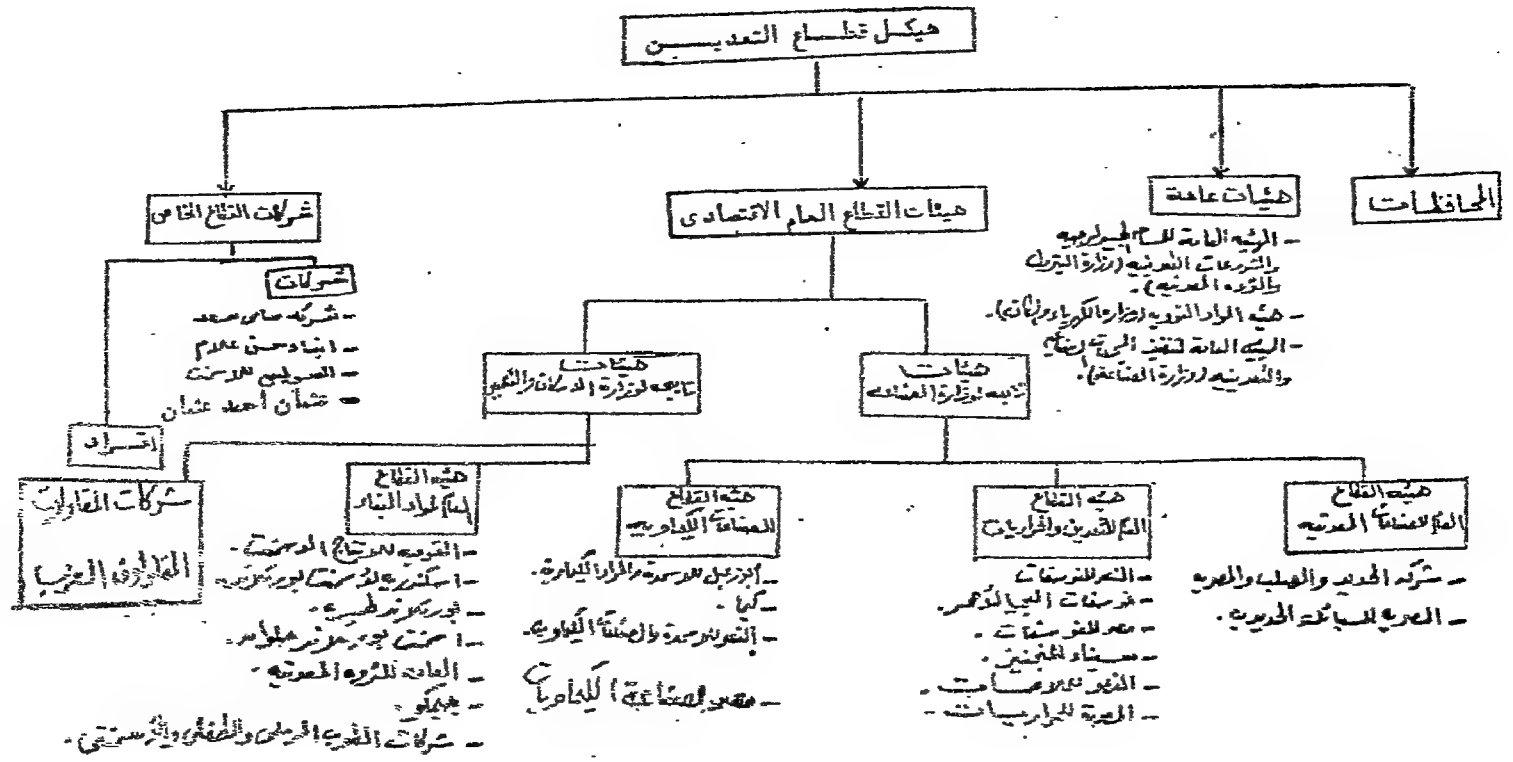
يبلغ عدد تراخيص البحث السارية ٩٨ ترخيصا ، منها ٦٩ ترخيصا للقطاع العام ، و٢٩ ترخيصا للقطاع الخاص .

أما عقود الاستغلال فيبلغ عددها ٢٢٧ عقداً ، منها ١٩٦ عقداً للقطاع العام ، ٢١ عقدا القطاع الخاص .

كما يبلغ عدد المحاجر المرخصة حوالى ١٧٩٢ محجراً ، وعدد الملاحات والطرانات ١٢١ ملاحة وطرانة .

وتقدر قيمة الانتاج التعدينى عام ١٩٨٨/٨٧ بحوالى ١٥٤.٢ مليون جنيه ، بينما لم تزد قيمة الصادرات عن ١١ مليون جنيه مصرى .

وفيما عدا ذلك ، فان هيئة المساحة الجيولوجية تقوم بأعمال البحث عن الخامات التعدينية ودراستها وتقييمها واعداد الخرائط الجيولوجية لها ، كما تقوم هيئة المواد النووية بأعمال البحث والتنقيب ودراسة وتقييم


هيكل قطاع التعدين
المحافظات
هيئات عامة
- الرئيسة العامة للمساحة الجيولوجية والثروات المعدنية (وزارة البترول والثروة المعدنية).
- هيئة الوقود النووي (وزارة الكهرباء والطاقة).
- البيئة العامة لتنفيذ المشروعات الصناعية والتعدين (وزارة الصناعة).
هيئات القطاع العام الاقتصادي
شركات القطاع الخاص
شركات
- شركة صابر محمد
- ابناء حسن علام
- السويدي الوردني
- عثمان أحمد عثمان
أفراد
شركات المقاولين العرب
هيئة القطاع العام لمواد البناء
- القومية للرخام والحجر.
- اسكندرية للرخام والحجر.
- جورة الحمراء.
- أسوان لجرانيت والمرمر.
- العامة للثروة المعدنية.
- بيكو.
- شركات الغرب الأوسط والصفوة والرسوتي.
هيئة القطاع العام للصناعات الكيماوية
- أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية.
- كيما.
- النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية.
- مصر للصناعات الكيماوية
هيئة القطاع العام للتعدين والمحاجر
- النصر للفوسفات.
- فوسفات الشرق الأحمر.
- مصر للفوسفات.
- سيناء للمنجنيز.
- المقطم للرخام.
- المصرية للخامات.
هيئة القطاع العام للصناعات المعدنية
- شركة الحديد والصلب والمعدن.
- المصرية للسبائك الحديدية.

الخامات النووية .

الانتاج من مواد المناجم والمحاجر والملاحات والطرانات :

- المناجم :

تمثل خامات الفوسفات وخامات الحديد (حديد الواحات البحرية) مكان الصدارة بالنسبة لباقى الخامات الأخرى ، ويلاحظ تزايد الانتاج من الفوسفات خلال السنوات الخمس (٨٣/٨٤-٨٧/٨٨) مع الثبات النسبى لإنتاج الحديد لارتباطه بسعة أفران الحديد والصلب المصرية ، كما تزايد الانتاج مع الفلسبار نتيجة الطلب على منتجات السيراميك والصينى ودخول مصانع جديدة فى مجال الانتاج .

وبلغت قيمة الانتاج من الخامات التعدينية ٢٤.٥ مليون جنيه عام ٨٢/٨١ ، ارتفعت الى ٥٢.٧ مليون جنيه عام ٨٨/٨٧ ، بنسبة زيادة قدرها ١١٥.١٪ عن عام ٨٢/٨١ .

- المحاجر :

ويشمل الانتاج من الحجر الجيرى والرملى والرمال العادية ورمل الزجاج والزلط والجبس والرخام والجرانيت والدولوميت والطفلة .

وقد بلغت قيمة انتاج المحاجر ٢٩.٧ مليون جنيه عام ٨٢/٨١ ، ارتفعت الى ٦١.٥ مليون جنيه عام ٨٧/ ٨٨ ، بنسبة زيادة قدرها ١٠٧.١ ٪ عن عام ٨٢/٨١ .

- الملاحات والطرانات :

ويعتبر ملح الطعام هو الإنتاج الرئيسى للملاحات ، وكربونات الصوديوم وكبريتات الصوديوم بالنسبة للطرانات .

وقد بلغت قيمة الانتاج من الملاحات والطرانات ٧.٥ مليون جنيه عام ٨٢/٨١ ، زادت الى حوالى ٤٠ مليون جنيه فى عام ١٩٨٨/٨٧ .

الايجارات والاتاوات السنوية :

تقوم الشركات التى تعمل فى مجال الخامات التعدينية ومواد المحاجر بدفع قيمة ايجارات الأراضى والاتاوات المستحقة عليها طبقا للقانون من المساحات التى تشغلها عقود الاستغلال وعقود الأراضى والحماية . وقد بلغت قيمة الايجار السنوى حوالى ٤٠٠ ألف جنيه عام ٨٧/٨٦ ، بينما بلغت قيمة الاتاوة التى تم تحصيلها على الانتاج حوالى ١٥٥ الف جنيه .

التجارة الخارجية للخامات التعدينية :

أ - الصادرات :

يعتبر خام الفوسفات أهم الخامات التعدينية التى يتم تصديرها للخارج . اذ يتم تصدير كميات من خام الكاولين والتلك والباريت والفلسبار والجبس والالباستر ورمل الزجاج ، وتقدر قيمة الصادرات من خامات المناجم والمحاجر بنحو ١١ مليون جنيه عام ١٩٨٧/٨٦ ، موزعة كالآتى :

٩.١٦ مليون جنيه من خامات المناجم .

١.٣ مليون جنيه من خامات المحاجر .

٠.٧٥٥ مليون جنيه من الاسلاح .

ب - الواردات :

تستورد مصر من الخارج العديد من الخامات المعدنية سواء مصنعة أو نصف مصنعة أو مادة خام . وأهم الخامات التى يجرى استيرادها من الخارج هى أملاح البوتاسيوم والمرو (الكوارتزيت) والكاولين والطباشير (حجر جيرى نقى) وكربونات المغنسيوم والتلك والفلسبار والمنجنيز واكاسيد التيتانيوم والرصاص والجرافيت والزنك .

أما خامات الفحم الحجرى وخام الحديد والكبريت وخامات البوكسيت فإن ما يتم استيراده منها تعتمد عليه صناعات اساسية كاملة ، وهى على التوالى : صناعات فحم الكوك وخامات الحديد اللازمة لصنع حديد الدخيلة والكبريت اللازم لصناعة الاسمدة الفوسفاتية وخامات البوكسيت اللازمة لصناعة الالومنيوم .

المعوقات التى تعترض النشاط التعدينى :

أ- معوقات ترجع الى ظروف طبيعية :

تعتبر مصر من البلدان الفقيرة نسبيا فى الخامات المعدنية الرئيسية كالحديد والنحاس والمنجنيز والذهب والفوسفات ، كما أن طبيعة الخامات المصرية من النوع المتوسط أو قليل الجودة . وتتواجد هذه

الخامات بشكل عام فى الصحارى المصرية (الشرقية أو الغربية أو سيناء) وهى مناطق غير معمورة ، يندر فيها تواجد المياه التى تعتبر أحد العناصر الرئيسية لتركيز الخامات والعمل على رفع جودتها .

ب- معوقات ترجع الى العمالة :

لا توجد عمالة متوطنة فى مناطق التعدين ، بل هى مستقدمة من قنا وكوم أمبو ، ومعظم العمالة غير مدربة ونسبة الأمية بينهم كبيرة ، مما يعوق ادخال أية نظم متطورة للانتاج ، كما أن العمالة الاشرافية من فنيين ومهندسين لا يتلقون تدريبيا بشكل منتظم لعدم توافر مراكز تدريب لهم .

جـ - تعدد الجهات العاملة فى النشاط التعدينى :

تستغل الخامات التعدينية بواسطة عدة جهات ، منها :

١) وزارة الصناعة (هيئة القطاع العام للتعدين والحراريات - هيئة القطاع العام للصناعات المعدنية - هيئة القطاع العام للصناعات الكيماوية .

٢) وزارة الاسكان والمرافق (هيئة القطاع العام لمواد البناء).

٣) وزارة الكهرباء والطاقة (هيئة المواد النووية) .

٤) وزارة البترول والثروة المعدنية (هيئة المساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية) .

كما تقوم وزارة الداخلية (مصلحة السجون) ووزارة الدفاع (جهات الخدمة الوطنية) بنشاط فى هذا المجال .

وقد أدى عدم التنسيق بين الجهات التى تعمل فى مجال الثروة المعدنية نتيجة لتعدد جهات التبعية ، إلى ما يلى :

- تكرار الانشطة المتماثلة بين الجهات المختلفة ، مما أدى إلى انشاء العديد من الشركات لاستغلال الخام الواحد ، بالرغم من عدم وجود العدد الكافى من المناجم (مواقع الانتاج) الذى يلائم عدد الشركات الموجودة فعلا ، والدليل على ذلك وجود أربع شركات للفوسفات تقوم بانتاج حوالى مليون طن سنويا ، سيرتفع الى ١.٥ مليون طن سنويا عام ٢٠٠٠ ، وكان يمكن أن يتم إنتاج هذه الكمية بواسطة شركة واحدة ذات ثلاثة قطاعات .

- تكرار أنشطة البحث والاستكشاف بين الجهات المختلفة ، حيث يتولى هذه العمليات بصفة أساسية : الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية ، وهيئة المواد النووية ، ثم بصفة ثانوية أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، وهيئة تنمية بحيرة السد العالى ، وهيئة بحوث البناء والاسكان والتخطيط العمرانى ، وهيئة القطاع العام للتعدين والحراريات والجامعات .

- افتقاد قطاع التعدين لوجود خطة عمل وانتاج متكاملة وواضحة المعالم طويلة الأجل ، يتم الاعتماد عليها فى اعداد خطط التنمية وتقدير ايرادات هذا القطاع .

- عدم التحكم فى اسعار الخامات ، سواء تكلفة الانتاج أو سعر البيع .

- عدم التحكم فى السياسات الانتاجية والتصديرية والتسويقية للخامات ، لافتقاد القطاع للمعايير الملزمة للشركات للأخذ بها عند وضع هذه السياسات .

- عدم التحكم فى مراقبة عمليات الانتاج التى تتولاها الجهات المختلفة من شركات وأفراد ومشروعات استغلال المحاجر والمحافظات ، الأمر الذى يترتب عليه إهدار الكثير من الثروات التعدينية نتيجة لسوء التشغيل .

- عدم التحكم فى تصحيح مسار بعض الشركات الخاسرة وتلافى أسباب الخسارة .

الأنشطة التعدينية :

١- الفحم وخامات الطاقة الصلبة :

يعتبر الفحم والطفلات الزيتية والطفلات الكربونية والحجر الجيرى البتيومينى أهم خامات الطاقة التى يجرى دراستها فى الوقت الحالى ، وذلك علاوة على خامات المعادن الذرية المتمثلة فى خامات اليورانيوم التقليدية ، ومعدن المونازيت المتواجد من الرمال السوداء .

ويتواجد الفحم ضمن طبقات العصر الجوراسى الأوسط فى جبل

المغارة بشمال سيناء ، حيث تبلغ الاحتياطيات القابلة التعدين فى منطقة منجم الصفا بالمغارة حوالى ٢٢ مليون طن ، مع احتياطى محتمل يقدر بحوالى ١٥ مليون طن . ويجرى الآن الاعداد لإنتاج فحم المغارة بطاقة انتاجية تبدأ من ٢٥٠ ألف طن فى السنة ، تتزايد لتصل إلى ٦٠٠ الف طن فى السنة السادسة من بدء الانتاج .

وتتواجد الطفلات الكربونية فى منطقتى بدعة وثورة ، حيث ثبت وجود طبقات بسمك يتراوح بين ٤٠ – ٨٠ سم ، ويقدر الاحتياطى بحوالى ١٥ مليون طن مؤكد ، و٦٠ مليون طن احتياطى محتمل ، وتتواجد الطفلات الكربونية فى ثلاثة مستويات ، يتراوح سمكها بين ٤ الى ١٦ مترا لم يحدد بعد احتياطياتها أو أنسب الطرق لاستغلالها . أما الطفلة الزيتية فقد ثبت تواجدها فى الصخور التى تعلو تكوين الفوسفات بمناطق البحر الاحمر فى مناجم البيضا وجبل ضوى وأم الحويطات ومحمد رباح وغيرها، وما زالت القيمة الاقتصادية لها تحت الدراسة .

أما بالنسبة لخامات المعادن الذرية ، فهناك العديد من المواقع التى يتواجد بها شواهد لتواجدات خامات اليورانيوم ، وخاصة فى صخور الصحراء الشرقية وسيناء ، حيث تقوم هيئة المواد النووية بدراسة وتقييم خامات اليورانيوم المكتشفة فى ثلاث مناطق وتقدير كميات الاحتياطى القابل للاستخراج بها كما يلى :

× منطقة المسيكات والعرضية ، حيث يتواجد اليورانيوم على هيئة معادن ثانوية فى عروق الجسيار والسيلكا القاطعة للكتل الجرانيتية على طول الفوالق والتراكيب التابعة لها ، ويقدر الاحتياطى المحتمل بهذه المنطقة بحوالى ٥٠٠٠ طن يورانيوم .

× منطقة جبل قطار ، حيث يتواجد اليورانيوم على هيئة معادن ثانوية بالاضافة الى اليورانينيت فى عروق الكوارتز مصاحبا احيانا الى تمعدنات الموليدنم ، وكذلك يوجد اليورانيوم منتشرا فى صخور الجرانيت المتحول الى ايبيسيانيت قرب التقاء الجرانيت بصخور الحمامات المتحولة ، ويقدر الاحتياطى المحتمل فى هذه المنطقة بحوالى ٤٠٠٠ طن يورانيوم .

× منطقة أم آرا ، حيث يتواجد اليورانيوم منتشرا فى صورة معادن ثانوية مختلطة بالثيشيلند والفلوريت فى الشقوق والفواصل المصاحبة لبعض الفوالق الرئيسية فى المناطق الشمالية للكتل الجرانيتية المكونة لجبل أم آرا – جنوب شرق أسوان ، ويقدر الاحتياطى المحتمل فى هذه المنطقة بحوالى ٤٠٠٠ طن يورانيوم .

وبالاضافة الى ذلك ، تولى الهيئة اهتماما خاصا للمصادرالأخرى التى ينتج منها اليورانيوم كناتج ثانوى مثل انتاج اليورانيوم من حامض الفوسفوريك أثناء صناعة الاسمدة الفوسفاتية ، حيث ان دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية التى تجرى بمعرفة شركة كوبين لافلان العالمية سوف تنتهى فى يوليو سنة ١٩٨٩، وعلى ضوئها ستتخذ الهيئة الاجراءات اللازمة لوضع خط الانتاج موضع التنفيذ .

وكذلك استخلاص اليورانيوم أثناء تصنيع معدن المونازيت احد المكونات الاقتصادية للرمال السوداء . وتقوم الهيئة حاليا بتحقيق الاحتياطى المطلوب (٨٠ مليون متر مكعب) اللازم لاقتصاديات مشروع الاستغلال طبقا لدراسة الجدوى التى أجرتها الهيئة بمعرفة شركة روبرتسون للابحاث العالمية . وينتظر الانتهاء من هذه المرحلة فى نهاية عام ١٩٨٩ وبعدها سيطرح المشروع للتمويل على بعض الجهات العالمية.

٢- خامات الحديد والسبائك الحديدية :

وتشمل خامات الحديد ، المنجنيز ، الكروم ، التنجستين ،النيكل ، القصدير ، التيتانيوم ، خام السيلكا ، والكوارتزيت .

أ- الحديد : يوجد خام الحديد فى مصر فى ثلاثة مواقع رئيسية هى :

١) الواحات البحرية : حيث يوجد الخام بالمواقع الآتية :

× منطقة الجديدة :

حيث يقدر احتياطى الخام بحوالى ١٣٤ مليون طن خام بنسبة حديد ٥٢ ٪ – بدأ الانتاج عام ١٩٧٢ بمعدل حوالى ١ مليون طن ، وصلت فى عام ١٩٨٧ الى ٢,٢ مليون طن سنويا . وتقوم شركة الحديد والصلب

المصرية باستغلال هذا الخام وتجهيزه ونقله الى مصانعها بحلوان .

× منطقة غرابى :

حيث يقدر احتياطى الخام بحوالى ٥٧ مليون طن خام بنسبة حديد ٤٨ ٪ .

× منطقة الحارة :

حيث توجد حوالى ٥٣,٧ مليون طن خام بنسبة حديد ٤٣,٧ ٪ .

× منطقة ناصر شمال جبل غرابى :

يقدر الاحتياطى بحوالى ٢٩ مليون طن خام بنسبة حديد ٤٤,٧ ٪ .

ولا يجرى فى الوقت الحالى استغلال خامات غرابى والحارة وناصر لاحتياجها الى عمليات تركيز وازيادة نسبة المنجنيز بها .

× منطقة شرق اسوان :

تنتشر رواسب خام الحديد فى مساحة حوالى ١٠٠٠ كم مربع فى صخور الرمل النوبى شرق اسوان .

وقد بدأ الاستغلال سنة ١٩٥٦ باحتياطيات صالحة للاستغلال قدرها ٣٠ مليون طن ، وبطاقة انتاجية وصلت الى حوالى نصف مليون طن سنويا .

وقد توقف الانتاج فى هذه المنطقة سنة ١٩٧٩ بسبب توافر احتياجات صناعة الحديد والصلب بحلوان من مناجم الجديدة بالواحات البحرية وهى اقرب كثيرا لحلوان من منطقة اسوان .

× الصحراء الشرقية :

يبلغ اجمالى احتياطيات الحديد منها حوالى ٥٠ مليون طن موزعة على ستة مواقع فى وسط الصحراء الشرقية بين طريقى ادفو / مرسى علم وقنا / سفاجا .

وخامات هذه المناطق غير قابلة للاستغلال فى الوقت الحالى لقلة المحتوى من خام الحديد وزيادة نسبة الشوائب ، وصعوبات فى التركيز والمعالجة الميتالبرجية ، وتواجدها متفرقة فى انحاء متباعدة من وسط الصحراء الشرقية .

المنجنيز :

يتواجد المنجنيز ضمن صخور الحجر الجيرى الدولوميتى فى منطقة ام بجمة بجنوب سيناء ، حيث تقوم شركة سينا للمنجنيز باستغلاله .

وقد توقف انتاج المنجنيز منذ عام ١٩٦٧ ويجرى الآن الاعداد له مرة اخرى من ذات المناجم .

وقد بلغ الانتاج السنوى من خام المنجنيز حوالى ١٤٨ الف طن عام ١٩٦٦ ، كما يجرى الان الاعداد لاستكمال وتهيئة مصنع الفيرومنجنيز للاستفادة من الخامات منخفضة الدرجة والمشونة بمنطقة ابو زنيمه وذلك بعد تخريب هذا المصنع الذى كان قد انشىء قبل عدوان عام ١٩٦٧ .

كما يتواجد الخام ايضا بكميات محدودة فى مناطق وادى عربة ووادى المماليك وعش الملاحة والساقية ومنطقة حلايب التى تستغل على نطاق ضيق ، وان كان قد توقف الانتاج منها حاليا .

الكروم :

يوجد خام الكروم كعدسات صغيرة الحجم ، يتراوح طولها بين ١٠-٥٠ متر ضمن صخور السربتين المنتشرة بوسط الصحراء الشرقية وتستغل على نطاق ضيق . اما بواسطة شركات الحراريات او شركة النصر للفوسفات او القطاع الخاص .

ويتواجد الكروم فى عدة مواقع منها :

سويقات – حجر دنقاش – السيفين – العدير – شعيت – البرامية غرب – الصوصين – أم خريجه – زرقة نعام – ام الطيور – جبل علبة – وادى العلاقى – ابو شهر – وادى جرف – جبل الريشى .

التنجستن :

يتواجد معدن التنجستن ضمن عروق المرو فى عدة مواقع بالصحراء الشرقية ، منها :

ابو حماد (ابو مروة) : حيث عرف وجوده منذ عام ١٩٣١ ولم يستغل لضالة حجمه .

فلايرة البيضاء : عرف منذ عام ١٩٢٤ وعملت عدة حفر استكشافية فى عروق المرو وفى رواسب الأودية ، واستغل على نطاق ضيق .

ابو خريف : عرف منذ عام ١٩٣٧ ، واستغل على نطاق ضيق بين

عامى ٣٨ – ١٩٤٠ وامكن الحصول على ركاز للولفرام مقداره ١٥٠ طنا صدرت جميعها للخارج .

مناربى ابو حديدة : اكتشف عام ١٩٣٤ . وخلال عامى ٣٨ ، ١٩٣٩ امكن الحصول على ١٨٣.٧ طن من الخام المركز المحتوى على ٥٢٪ ثالث اكسيد التنجستن .

ام بسلة : اكتشفت عام ١٩٣٨ . وخلال اعوام ٣٨ ، ١٩٣٩ ، ١٩٤٠ امكن انتاج حوالى ٧٠ طن من الخام المركز .

زرقة نعام : وكانت محل اهتمام الباحثين والمستغلين فى فترات متقطعة حيث استخرجت منها كميات محدودة من الخام من رواسب الأودية ومن عروق المرو .

كما يوجد التنجستن فى مناطق ابوب جاشر عامر شمال حلايب .

ولا يستغل اى من هذه المواقع منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، وان كان قد حصل احد المواطنين مؤخرا على ترخيص للبحث عن التنجستن واستغلاله بمنطقة ابو خريف ولم يبدأ اى اعمال بحثية بعد .

المولبدنم :

ويوجد المولبدنم فى منطقة جبل القطار غرب مدينة الغردقة وبعض المناطق حولها ، وقد جرى استغلال خامات جبل القطار بشكل محدود فى الفترة من ١٩٣٨ حتى ١٩٤٤ ، ثم توقف الانتاج منذ ذلك التاريخ . ويتواجد الخام على هيئة بلورات فى عروق المرو المحدودة الانتشار التى تقطع كتل جبال الجرانيت على ارتفاع يزيد عن ٣٠٠ م من سطح الوادى ، وقدتم حفر نفقين ممتدين بطول صخور المرو الحاملة على مستويين فى ظروف تعتبر فى غاية الصعوبة .

النيكل :

يتواجد خام النيكل فى جزيرة الزبرجد قبالة شبه جزيرة رأس بناس على شكل عروق صغيرة فى الصخور فوق القاعدية ، وقد تم استخراج كميات محدودة من الخام فى الاربعينات من هذا القرن ، الا ان قلة الاحتياطيات لم تمكن من استمرار الانتاج .

ويوجد خام النيكل ايضا مصاحبا لخام النحاس فى منطقة ابو سويل ، الا ان كمياته ايضا لا تسمح بالاستغلال الاقتصادى فى الوقت الحالى . كما يوجد ايضا فى منطقة شمال حيمور وعكارم والجنينة الغربية .

خامات القصدير :

تتواجد خامات القصدير (الكاسيتريت) فى منطقة وادى العجلة غرب مرسى علم ، على هيئة فتات معدنى ضمن الرواسب الوديانية والصخور المالئة لهذه الوديان . وقد اثبتت الدراسات التفصيلية التى قامت بها هيئة المساحة الجيولوجية وجود كميات من الصخور المفتتة الحاوية على هذا الفتات المعدنى فى هذه المنطقة تقدر بحوالى ٥١٤ الف طن .

كما ثبت ايضا وجود احتياطيات اخرى بمنطقة ابو دباب تقدر بحوالى ٨٠٠ الف طن من الخام ، وتقع على مسافة ٢٢ كم من منطقة العجلة باتجاه الشمال الشرقى .

وتعد الوبئة لانتاج القصدير من هذه المناطق ، حيث انشئت مؤخرا وحدة لتركيز خام القصدير لمعالجة ٧٣.٠٠٠ طن / سنة من الصخور والفتات الصخرى الحاوى على الكاسيتريت وصهره للحصول على فلز القصدير بطاقة انتاجية تبلغ حوالى ٤٠ طن / سنة . وقد تم اعداد منطقة المنجم وتزويدها بالمعدات المنجمية ومعدات الغربلة والنقل الى وحدة التركيز التى اقيمت على ساحل البحر الاحمر بمرسى علم .

وسوف يؤدى انتاج هذه الوحدة الى الوفاء بحوالى ٢٠٪ من احتياجات السوق المحلى الذى يستهلك حوالى ٢٠٠ – ٢٥٠ طن فى السنة ، تستورد جميعها حاليا من الخارج .

ولتامين مزيد من الاحتياطيات تقوم هيئة المساحة الجيولوجية حاليا بدراسة مناطق اخرى لتواجدات نفس النوع من خام القصدير فى مناطق مويلحة ووادى الجمال وديارا . ويجرى الآن تقييم احتياطياتها ودرجات جودتها وصلاحيتها للاستغلال الاقتصادى .

وقد ثبت ايضا تواجد خام القصدير فى الصخور الاساسية مع خامات التيربيوم والتنتاليم فى منطقة ابو دباب وغيرها . وكذا فى

المناطق الاخرى التى تحتوى على هذه الخامات .

التيتانيوم . :

يتواجد خام الالمنيت الذى يحتوى على عنصر التيتانيوم إما فى صخور الجابرو بالصحراء الشرقية ، وإما على هيئة حبيبات دقيقة ضمن مكونات الرمال السوداء على ساحل البحر الابيض .

واهم مواقع تواجد خام الالمنيت هو موقع ابو غلقة الذى يقع غرب ميناء ابوقصون بحوالى ١٨ كم ويربطهما طريق اسفلتى قطعته السيول فى مواقع عديدة .

وتقدر احتياطيات الخام بحوالى ٤٥ مليون طن ، تحتوى على نسبة تتراوح بين ٣٧٪ – ٤٠٪ من اكسيد تيتانيوم .

كما يوجد خام الالمنيت بمناطق أم عقين وأبو ضهر وجبرة دوم ، ولكن لم تجر عليها دراسات تفصيلية ، ولم تقدر احتياطياتها ولكن تشير الدلائل الى صغر حجم الاحتياطيات بالمقارنة بخامات ابو غلقة .

كما يتركز الالمنيت ضمن الرمال السوداء على شاطئ البحر الابيض من شرق الاسكندرية حتى مدينة العريش . حيث تحتوى هذه الرمال بجانب الالمنيت على المانجنتيت والزركون والجارنيت والمونازيت والروتيل .

وقد انشئت فى نهاية الخمسينات شركة لاستغلال خامات الرمال فى منطقة رشيد ، الا انه لم يكتب لها الاستمرار . وتجرى الآن دراسات لاعادة تقييم هذه الخامات كما يجرى دراسة بعض عروض المستثمرين لاستغلال المنطقة .

وقد أجرى تجهيز لاستغلال خامات منطقة ابو غلقة فى نهاية الخمسينات ، حيث تم انشاء المنجم بأبو غلقة ومرافقه الكاملة بمنطقة ابوقصون على ساحل البحر الأحمر قبالة منطقة الخام ، وتم ربط المنطقة بالساحل بطريق اسفلتى طوله ١٨ كيلو متر ، الا أن الشركة التى انشئت لاستغلال هذا الخام لم تستمر فى اعمالها وتم تصفيتها فى أوائل الستينات .

وقد أجريت على المنطقة خلال اعوام ٧٧ ، ١٩٧٨ دراسات تفصيلية بهدف زيادة الاحتياطيات وتحديد انواع الخام وجودته بدرجة أكثر دقة أدت الى تأكيد احتياطيات تقدر بحوالى ٤٠.٨ مليون طن .

ويتواجد خام الفاناديوم ضمن مكونات خامات الالمنيت بنسبة تصل الى ٠,٣٤٪ وتقدر احتياطياته بحوالى ١٤٠ الف طن ، مما يعتبر اضافة اقتصادية هامة للخام .

وهناك العديد من العروض لاستغلال هذا الخام سواء عن طريق شركات القطاع العام أو شركات اجنبية بنظام المشاركة مع هيئة المساحة الجيولوجية ، ما زالت تحت الدراسة .

خام السيليكا والكوارتزيت :

تتواجد السيليكا على شكل عروق من الكوارتز (المرو) قاطعة صخور ماقبل الكمبرى ، أو على هيئة صخور الكوارتزيت ضمن التكوين الرملى النوبى .

وتنتشر عروق المرو فى عدة مواقع اهمها الهودى – بير الهمر – التبيوات – وادى ابو عجاج بشرق اسوان ، ولكن اكبرها حجما واهمها هى كتلة المرو بجبل أم هجليج التى تقع على مسافة ١١٠ كم شرقى ادفو ، حيث تقدر الاحتياطيات بحوالى ٨ مليون طن وتستغل حاليا لصناعة الفيرو سيليكون فى مصانع ادفو واسوان .

اما صخر الكوارتزيت فى الحجر الرملى النوبى فيوجد شرق اسوان حيث تصل الاحتياطيات منه الى حوالى ٢ مليون طن .

٣– خامات الفلزات غير الحديدية :

تضم مجموعة الخامات الفلزية غير الحديدية خامات النحاس والزنك والرصاص ، وخامات العناصر النادرة ، وقد اجرى على العديد منها دراسات تفصيلية فى فترات زمنية مختلفة ، وتتوافر الكثير من المعلومات عن كل منها على حدة . وفيما يلى الموقف بالنسبة لكل من هذه الخامات.

– خامات النحاس :

تتواجد خامات النحاس مختلطة بخامات الزنك بجنوب الصحراء الشرقية كما هو الحال فى منطقة ام سميوكى ، او منفردة احيانا كما هو الحال فى خامات شبه جزيرة سيناء .

خامات النحاس المنفردة : تتواجد على هيئة اكاسيد وكربونات ظاهرة على السطح فى المناطق التالية:

× شبه جزيرة سيناء فى مناطق الرقبطة وسمرة بجنوب شرق سيناء حيث يوجد الخام فى عروق المرو ، يبلغ طول بعضها كيلو مترين وسمك اكبرها ثمانية امتار ، وتتفاوت نسبة فلز النحاس من ٠.٦٢٪ الى ٢٧.٥٥٪ فى الخام ، ولم تجر على اى منها دراسات تفصيلية لتقدير الجدوى الاقتصادية لهذه الخامات ، وان كانت الشواهد تشير الى ان الاحتياطيات غير كبيرة الحجم .

× وسط الصحراء الشرقية فى مناطق العطوى وحمش ، حيث يوجد الخام فى منطقة العطوى فى عرق من المرو طوله ٢٠٠ متر ، وعرضه ٢.٥ متر ، ومتوسط نسبة النحاس ٠.٤١٪ .

اما فى منطقة حمش فتوجد خامات النحاس مختلطة مع الزنك واكاسيد الحديد فى عروق المرو ، وتصل نسبة النحاس على السطح من ٢.٢٨ الى ٢.٦٪ ، ولا تشير الدراسات المتاحة حاليا إلى إمكان الاستغلال الاقتصادى لهذه الخامات .

خامات النحاس المختلطة بالرصاص والزنك :

ويوجد هذا النوع من الخام فى الصخور البركانية والمتحولة بمناطق وسط الصحراء الشرقية فى القطاع الممتد من ام سميوكى الى الدرهيب فى نطاق تمعدن يقطع هذه الصخور ، حيث يتركز الخام فى بعض اجزائه على هيئة عدسات ذات ابعاد متوسطة .

ومن اهم مناطق هذا النوع هى ام سميوكى ، حيث تبلغ الاحتياطيات المقدرة بحوالى ٢١٠.٠٠٠ طن من الخام الذى يحتوى على ١.١٥٪ نحاس و ١٢.١٠٪ زنك . وفى منطقة ابو سويل يقدر الاحتياطيات ما بين ٢٠-٨٥ الف طن من الخام . وقد توقفت اعمال الاستكشاف التعدينى لهذا الخام منذ فترة طويلة بسبب قلة الاحتياطيات وصعوبات عمليات الاستخراج .

خامات النحاس المصاحبة للنيكل :

وتوجد في موقعين هما : ابو سويل وجايرد عكارم ، بجنوب الصحراء الشرقية .

- الزنك والرصاص :

تتواجد خامات الزنك والرصاص فى صخور الميوسين فى بعض المواقع على ساحل البحر الأحمر جنوب القصير ، وأهم مناطقه منطقة أم نجيج على بعد ٥٠ كم جنوب القصير ، ويحتوى الخام على نسبة منالزنك متوسطها ١٥.٨٢ ٪ ونسبة من الرصاص متوسطها ٢.٢٦٪ ، وتبلغ كمية الاحتياطيات المقدرة حوالى ٩٥٠ الف طن ، منها ٦٣٠ الف طن خام مؤكد تبلغ نسبة الزنك به ١٤.٨ ٪ ونسبة الرصاص ١.٩ ٪ والباقى خام محتمل ، تتراوح نسبة الزنك به من ١٢ - ١٤ ٪ بينما تتراوح نسبة الرصاص بين ١.٦ - ٢٪ .

وقد كان يجرى استغلال خامات الرصاص والزنك فى منطقة أم نجيج حتى بداية الستينات ، حيث توقف الانتاج وبدأت عمليات مكثفة للبحث عن مزيد من الاحتياطيات تمهيدا لعرض هذه المنطقة للاستغلال.

- خامات العناصر النادرة :

ويقصد بها معادن النيوبيوم والتنتالم والتى يتواجد معها خام القصدير ضمن صخور بعض الكتل الجرانيتية بأواسط الصحراء الشرقية مثل مناطق ابو دياب - النويبع - العجلة - المويلحة - ابو رشيد - نجرس . وتقدر الاحتياطيات من الصخور الحاوية على النيوبيوم والتنتالم بمنطقة ابو دياب بحوالى ٤٨ مليون طن خام ، يحتوى على حوالى ١٣ الف طن من اكسيد التنتالم و ٥.٥ الف طن من اكسيد النيوبيوم ، علاوة على ٥٢ الف طن من القصدير .

اما فى منطقة النويبع ، فتبلغ كمية الاحتياطيات من الصخر الحاوى على الخام حوالى ٧٣ مليون طن ، تحتوى على حوالى ١٣ طن من اكسيد التنتالم وحوالى ٧.٥ الف طن من النيوبيوم ، وقد اجرى على الخام فى الموقعين السابق الاشارة اليهما العديد من الدراسات التفصيلية والتجارب المعملية لتركيز هذه الخامات . وما زالت المناطق التى تتواجد بها هذه الخامات تحت الدراسة لتحديد الاحتياطيات ونسب تواجد المعادن النادرة بها . وقد تقدمت بعض الشركات والهيئات

الاجنبية بعروض لدراسة أى لاستغلال هذه الخامات ، وما زالت هذه العروض تحت الدراسة .

٤- خامات المعادن اللافلزية :

تشتمل هذه المجموعة على خامات الفوسفات والجبس والملح والنطرون والحجر الجيرى للصناعة والكبريت والباريت .

- الفوسفات :

تتواجد خامات الفوسفات فى نطاق معدنى يمتد من ساحل البحر الأحمر (سفاجا - القصير) وغربا الى وادى النيل (وادى قنا - ادفو - السباعية) ثم غربا الى الوادى الجديد بالصحراء الغربية (الخارجة والداخلة) .

ويجرى تعدين الفوسفات حاليا فى مواقع بساحل البحر الأحمر فى مناطق أم الحويطات ووصيف ومحمد رباح غرب ميناء سفاجا ومناطق ابو شجيلة القصير القديم غرب مدينة القصير وفى مناطق ابو حموه والقويح والحمراوين غرب ميناء الحمراوين .

ويبلغ الانتاج فى مناطق البحر الأحمر حوالى ٣٥٠ الف طن / سنويا (١٩٨٧) تعد أصلا للتصدير من موانى القصير وسفاجا والحمراوين .

أما فى وادى النيل ، فيستغل خام الفوسفات من مناطق السباعية والحاميد، حيث يبلغ الانتاج من خامات وادى النيل حوالى المليون طن (١٩٨٧) ، ويستهلك معظمه فى الانتاج المحلى .

كما تجرى دراسة خام فوسفات ابو طرطور بالواحات الخارجة . ويقدر احتياطى الخام فى منطقة هضبة ابو طرطور بحوالى ٧٠٠ مليون طن . ويجرى اعداد دراسات لاستغلال الخام بطاقة انتاجية سنوية حوالى ٢.٢ مليون طن .

- المتبخرات :

ويقع ضمن هذه المجموعة خامات الجبس والنطرون والاملاح . وفيما يلى نبذة موجزة عن هذه الخامات :

الجبس :

تمتد رواسب الجبس على ساحل البحر الأحمر ، وعلى الساحل الشرقى لخليج السويس ضمن رواسب السويس ، وعلى ساحل البحر الابيض المتوسط ضمن رواسب البليوسين ، ومع الرواسب الحديثة الملحية غرب قناة السويس (البلاح) كما يتواجد فى قاع البحيرات المالحة كبحيرة المنزلة وبحيرة البردويل .

ويجرى استغلال الجبس فى العديد من المواقع ، اهمها ما يلى :

× رأس ملعب بشبه جزيرة سيناء والتى توقف الانتاج منها منذ عام ١٩٦٧ بسبب العدوان ، ويجرى الاعداد لبدء الانتاج مرة اخرى . وتقوم شركة سيناء للمنجنيز باستغلال هذه المنطقة ، وتقدر الاحتياطيات المؤكدة فى هذه المنطقة فى حدود ٢١ مليون طن والمحتملة ٤٠ مليون طن والممكن وجودها فى حدود ٢٠٠ مليون طن .

× وادى الريانا بشبه جزيرة سيناء ايضا وتقوم شركة جيمكو باستغلال هذه المنطقة وتقدر كمية الاحتياطى بهذه المنطقة بحوالى ١٦ مليون طن .

× البلاح (٢٠ كم شمال الاسماعيلية) وتقوم شركة جيمكو باستغلال هذه المنطقة وتقدر الاحتياطيات المؤكدة بهذه المنطقة بحوالى ٢١ مليون طن ، والقابلة للاستخراج فى حدود ١١ مليون طن .

× منطقة البرقان :

وتقع هذه المنطقة على بعد ٥٠ كيلو متر جنوب مدينة العمام ، ويوجد الجبس فى طبقتين : واحدة علوية وقد قدرت كمية الاحتياطى بها بحوالى ٢٦ مليون طن ، أما الطبقة السفلية فقدرت كمية الاحتياطى بها بحوالى ١٩ مليون طن وهذه التقديرات محققة ، وامتداد المحجر شرق البرقان وحتى منطقة الهجف وقبل قصر القطاجى بمسافة حوالى ١٧ كم ، وتبلغ كمية الاحتياطى بهذه الامتدادات حوالى ٢٠٠ مليون طن ، وسيعتمد مستقبلا على محجر الهجف فى تغطية متطلبات مصنع السادات بكمية قدرها ٤٠٠ الف طن سنويا . وسيبدأ الانتاج اعتبارا من يولية ١٩٨٨ - وكذلك ١٢٠ الف طن جبس زراعى بعد رصف الرست هاوس - الهجف .

× العميد (ساحل البحر الابيض) وتقدر كمية الاحتياطيات المؤكدة بحوالى ٢.٥ مليون طن ، والمحتملة فى حدود ١.٥ مليون طن ، وتقوم شركة جيمكو باستغلال هذه المنطقة حاليا بدلا من منطقة الفريانيات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التى توقف الانتاج منها بسبب المياه الجوفية .

النطرون (كربونات الصوديوم وكبريتات الصوديوم)

ويوجد ملح النطرون – وهو كربونات الصوديوم – مختلطا مع ملح كبريتات الصوديوم ذائبا فى مياه بعض البحيرات المغلقة والتى تسمى (طرانات) . وعند زيادة تركيز مياه هذه البحيرات نتيجة البخر تنفصل املاح كربونات وكبريتات الصوديوم فى طبقات ملحية رقيقة يمكن استخراجها بطريقة اقتصادية . ويتم انتاج الطرانات من المناطق التالية:

(أ) وادى النطرون :

فى منتصف الطريق الصحراوى (القاهرة – الاسكندرية) وتبلغ مساحة الطرانات ٢٥٠٠ فدان وتستغل منذ عام ١٨٩٧ .

(ب) منطقة البحيرة :

توجد ثلاث طرانات فى منطقة حراره مساحتها ٥٧ فدانا تستغل منذ ١٩١٧ .

الحجر الجيرى الصناعة :

فيما عدا استخدامات الحجر الجيرى فى أعمال البناء ، فانه يستعمل كخامة اساسية لصناعات الاسمنت والحديد والصلب والكيماويات.

وتتوافر احتياجات مصانع الاسمنت من الحجر الجيرى فى مواقع بالقرب من مواقع هذه المصانع فى القاهرة والاسكندرية والسويس والقطامية واسيوط وغيرها من المناطق تحت الانشاء مثل بنى سويف والمنيا .

ويستخرج الحجر الجيرى اللازم لصناعة الحديد والصلب من محاجر الرفاعى بجبل المقطم ، كما يجرى استخراجه لنفس الغرض من محاجر بنى خالد بالمنيا ، حيث يقدر الاحتياطى المؤكد بحوالى ٣٠ مليون طن والمحتمل ١٩ مليون طن ، ويستخرج الحجر الجيرى بمعدل ٠,٥ مليون طن سنويا .

الكبريت :

يتواجد الكبريت فى عدة مناطق ظاهرا على السطح فى صخور الميوسين فى مناطق البحر الأحمر برأس جمسه جنوبى رأس غارب بحوالى ٨٠ كم – ويوجد الكبريت فى هذه المنطقة على هيئة حبيبات بلورية تملأ الفجوات وتتجمع فى عريقات نحيفة . وتشير التقديرات الأولية الى وجود حوالى ١٦٠ الف طن خام مؤكد و ١٩٠ الف طن خام محتمل ، ولكن لا تجرى أى عمليات تعدينية فى الوقت الحالى من هذه المواقع التى توقف فيها منذ عام ١٩٦٠ .

كما يوجد الكبريت فى منطقة الرنجة حيث استغل الكبريت على فترات متقطعة منذ الحرب العالمية الأولى وبكميات ضئيلة ، ولكن لم تجر أى تقديرات لحجم الاحتياطى المتبقى ، وان كانت الدلائل تشير الى ان كمياته ايضا ضئيلة .

وتشترك احدى الشركات الأمريكية المتخصصة مع هيئة المساحة الجيولوجية فى البحث عن خامات الكبريت واستغلالها فى مناطق شرق العريش وساحل البحر الأحمر وخليج السويس بنظام المشاركة فى الانتاج . وقد اظهرت نتائج البحث فى منطقة شرق العريش اكتشاف خامات الكبريت فى منطقة على بعد ٢٠ كيلو متر شرق العريش وعلى بعد حوالى ٤٠٠ متر من سطح الارض ، حيث قدر ما تم اثباته من احتياطى جيولوجى فى اوائل عام ١٩٨٩ بحوالى ٢٠ مليون طن من الكبريت ولا زالت عمليات البحث جارية لاثبات المزيد من الاحتياطيات ، اما فى منطقة البحر الاحمر وخليج السويس فقد بدأت عمليات البحث سواء فى البر أو البحر أو الجزر فى خلال عام ١٩٨٨ .

الباريت :

ويوجد على هيئة عروق تقطع الصخور النارية والبركانية فى مناطق الصحراء الشرقية واهمها وادى الهودى شرق اسوان ، ويقدر الانتاج منه بحوالى ٤٠٠٠ طن سنويا ، كما يوجد الباريت ضمن خامات الحديد بمنطقة منجم الجديدة بالواحات البحرية واحيانا اسفل طبقة الحديد حيث يجرى جمعه وتشوينه والتصرف فيه للشركات الراغبة فى الشراء .

٥- خامات الحراريات والزجاج والخزف والصينى :

- الكاولين وطينات الكاولين :

تنتشر بين طبقات التكوين الرملى طبقات من الطينة الكاولينية والكاولين اللازمة لصناعة الخزف والصينى ، ويستغل فى عدة مناطق أهمها :

× جنوب سيناء : بمناطق مسيج سلامة ، الطيبة ، ابو نتش والبودرة، حيث يوجد الخام على هيئة طبقات افقية قليلة الميل ذات سمك من ١-٢,٥ متر ، ويحتوى على نسبة ٣٨ - ٤٠٪ الومينا وتقدر الاحتياطيات بحوالى ١٠٠ مليون طن ، وقد انتجت شركة سيناء للمنجنيز عام ١٩٨٧ حوالى ١٣ الف طن .

× كلابشة : جنوب غرب اسوان حيث يوجد على هيئة طبقات افقية بسمك من ١-٢,٧ متر ، ويحتوى على ٢٦ - ٣٨٪ الومينا ، وتقدر احتياطياته بحوالى ١٦,٥ مليون طن . وقد تم انتاج الكاولين من هذه المنطقة بعد عام ١٩٦٧ .

× ابو الدرج : على الساحل الغربى لخليج السويس ، ويوجد على هيئة طبقات افقية ، سمك الطبقة من ٣-٤ متر، ويحتوي الخام على ٢٢-٣٠٪ الومينا ، وتستغل خامات الكاولين فى صناعة الخزف والصينى والحراريات ويصدر بعضها للخارج .

- الرمال البيضاء للزجاج :

تنتشر الرمال البيضاء النقية المناسبة لصناعة الزجاج فى عدة مواقع بالجمهورية ، من أهمها :

- شبه جزيرة سيناء شرقى خليج السويس (منطقة ابو زنيمة) .
- غربى خليج السويس (ابو الدرج) .
- بالصحراء الشرقية (طريق ادفو - مرسى علم) .
- بالصحراء الغربية (بوادى النطرون وشمال بحيرة قارون) .

وتستغل هذه الرمال بواسطة القطاع الخاص أى العام وتستهلك لصناعة الزجاج ويصدر بعضها للخارج .

- الفلسبار :

ويستخدم فى صناعة الخزف والصينى ، ويوجد فى بعض المواقع بالواسط الصحراء الشرقية من اهمها روض عشاب بطريق ادفو - مرسى علم ومن منطقة وادى الطر بجنوب سيناء ومواقع متفرقة أخرى . ويقدر انتاج الفلسبار فى مصر بحوالى ١٩ الف طن / سنة تستهلكه مصانع الخزف والصينى والحراريات التابعة للقطاع العام والقطاع الاستثمارى . ولا يفى الانتاج باحتياجات الاستهلاك المحلى حتى الآن حيث يتم الاستيراد من الخارج .

- الفلورسبار :

وتتواجد على هيئة عروق سميكة تمتد لمسافات متفاوتة ويوجد فى بعض مواقع الصحراء الشرقية ويستخرج حاليا من منطقة السباتين بمعدل ١٨ الف طن / سنة عن طريق شركة النصر للفوسفات .

- الاسبستس :

يوجد فى مناطق حفافيت بالصحراء الشرقية ، وقد استخرج على فترات متقطعة فى فترات سابقة ولكن لا يستغل فى الوقت الحالى ، وان كان يستلزم اجراء مزيد من الدراسة لمعرفة الاحتياطيات المتوافرة ونوعية الخام بدرجة اكثر دقة .

- الدولوميت :

من أهم مواقعه جبل عتاقة بالسويس ، حيث يستخرج من محاجره للاستخدام فى صناعة الحديد والصلب فى حدود ٣٠ الف م٣ ، ويستخدم ايضا فى صناعة الحراريات .

- الطلق (التلك) :

يتواجد التلك فى صورة شبه نقية فى عديد من المواقع ، من أهمها العطشان - وادى كريم - الرحبه - الدرهيب وأم خديجة - الطرفاوى - حلجيت المعقل - شرق أسوان ، ويوجد مختلطا بصخور الشست والذى يستغل بكميات محدودة . ويقدر الانتاج السنوى منه بحوالى ٧٠٠٠ طن معظمها تنتجه شركة النصر للفوسفات .

٦- المعادن النفيسة والأحجار الكريمة وشبه الكريمة وأحجار الزينة :

- الذهب : يعتبر الذهب هو الخام الرئيسى بين خامات المعادن

النفيسة الذى يتواجد فى مواقع عديدة بالصحراء الشرقية . وقد بدأ استخراج الذهب من مناجمه منذ فجر التاريخ ، وكان يتم انتاج الذهب من مناجم صغيرة مملوكة القطاع الخاص ، ثم توقف انتاج الذهب بعد عام ١٩٥٨ بسبب وصول المناجم الى أعماق بعيدة حيث لم يكن التشغيل الاقتصادى المنجمى اقتصاديا فى ذلك الوقت . ومع التطور العالمى بدأت الهيئة العامة للمساحة البيولوجية والمشروعات التعدينية برنامجا لاعادة رواسب الذهب المعروفة - كما تقوم الهيئة بالترويج لدى المستثمرين والشركات المتخصصة لمزيد من البحث والاستغلال ، وقد منحت الدولة ترخيصين لشركة ميتكس للبحث عن الذهب احدهما في منطقة البرامية والثانى فى منطقه السد .

- أما فيمايختص بالاحجار الكريمة وشبه الكريمة : فان اهمها فى مصر هو الزمرد بالصحراء الشرقية والزبرجد ، في جزيرة الزبرجد - ولا يجرى تعدين هذه الاحجار فى الوقت الحالى .

- أحجار الزينة : وتشمل الرخام والالباستر والجرانيت والسربنتين والبريشيا والسماق الامبراطورى ، ويستغل الرخام في وادى العلاقى ووادى المياه والزعفرانه وطريق اسيوط الخارجة والمنيا وشمال سيناء ، بينما يستغل الالاباستر في محاجر وادى سدر بمحافظة بنى سويف ويستغل الجرانيت فى شرق اسوان بمنطقة المسلة .

وقد ازداد الطلب مؤخرا على احجار الزينة نتيجة منع الاستيراد ، الأمر الذى أدى الى زيادة الطلب على الاحجار المحلية وكذلك زيادة عمليات البحث عنها .

استغلال الخامات المعدنيه حسب الميزة النسبية

تحوى الصحارى المصرية الكثير من الثروات الطبيعية التى يمكن ان تساهم فى تنمية الموارد الاقتصادية للبلاد ، اما عن طريق توفير الخامات اللازمة للصناعات الاساسية المحلية أو التصدير للخارج أو استخراجها للاحلال محل مثيلتها من الواردات .

ويمكن تقسيم الخامات الى قسمين رئيسين حسب درجة الاستغلال.

١) خامات مستغلة لتدعيم الصناعات الاساسية المحلية وهى :

- الحديد :

يعتبر خام الحديد وخامات السبائك الحديدية الخام الرئيسى لصناعة الحديد والصلب فى مصر والتى تعتبر الاساس للصناعات الثقيلة - وتغذى مصانع شركة الحديد والصلب الخام المستخرج من الواحات البحريه بمعدل ٢,٢ مليون طن سنويا ، بينما يعتمد مصنع الحديد والصلب بالدخيلة على استيراد خامات الحديد المجهزة (مكورات الحديد) - وتجرى حاليا دراسة لإقامة مجمع آخر لصناعة الحديد والصلب بخليج السويس أو ساحل البحر الاحمر .

ولتنمية صناعة الحديد والصلب ، يلزم انتاج سبائك حديدية منها والفيرومنجنيز وسبائك الفيروكروم والفيروتيتانيوم والفيروتنجستين على خامات المنجنيز والكروم والتيتانيوم والتنجستين والموليبدم والسيليكا وهى متوافرة بكميات معقوله ويستلزم الامر دراسة الاحتياجات من هذه الخامات .

- الفوسفات :

ينتج الفوسفات من مناطق البحر الاحمر ومن مناطق شرق وغرب النيل ، ويستخدم محليا فى انتاج سماد السوبر فوسفات بعد اجراء عمليات الغسيل بالماء ، بينما يستلزم انتاج انواع الاسمدة الفوسفاتية (الثنائى والثلاثى) او الاسمدة المركبة من الفوسفات والنترات خامات فوسفاتيه عالية الجودة ، مما يستلزم معالجة الخامات المحلية وتركيزها لرفع درجة جودتها الى الحدود المقبوله للصناعة .

ولقد كان لدخول بعض البلدان العربية واسرائيل فى انتاج الفوسفات الذى تزيد جودته عن ٧٠٪ - كالمملكة الاردنية وسوريا والعراق واسرائيل - أثر كبير على الموقف التصديرى للفوسفات المصرى الذى تقل جودته عن (٦٣٪) مقارنة بجودة مثيله المنتج من الدول المشار اليها - وفقد بعض اسواق دول جنوب شرق آسيا وهى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الأسواق التقليدية للرسامات المصرى .

- الاحجار الكربوناتية :

وتشمل الأحجار الجيرية والحجار الدلوميت - وتنتشر محاجر الحجر الجيرى فى اماكن عديدة ويكفى الانتاج منها كافة المتطلبات المحلية سواء فى اعمال التشييد والبناء أو فى الاغراض الصناعية .

ولا يستغل الحجر الجيرى النقى فى مصر كمادة مالئة فى بعض الصناعات المحلية وانما يتم استيراده من الخارج ، ولا يتطلب الأمر لتجهيز مثل هذه الخامات سوى عمليات طحن دقيقة حتى أقل من خمسة ميكرون ، وبذلك يمكن الوفاء بالاحتياجات المحلية منه ، مع تصدير الفائض للاسواق العالمية .

وبالنسبة للاحجار الجيرية اللازمة لصناعة الاسمنت ، فانها تتوافر بكميات كبيرة تكفى للتوسع فى صناعة الاسمنت ومضاعفة انتاجه .

- الطفلات :

تتواجد الطفلات العادية التى تستخدم فى اعمال التشييد والبناء بوفرة فى الصحارى المصرية ، ويرجع مصدر الطفلات اما الى ترسيبات سميكه ضمن التكاوين الجيولوجيه القديمه أو ترسيبات الشرفات النهريه القديمه لنهر النيل . ويعيب الطفلات بنوعيها تواجد الاملاح والجبس معا يسبب بعض المشاكل التكنولوجية عند استخدامها فى صناعة الطوب الطفلى الذى يتطلب معالجة الطفلات قبل انتاج الطوب وتستخدم الطفلات فى صناعة الاسمنت ، كما تستخدم فى عمليات استصلاح الاراضى .

- الجبس :

يتواجد الجبس بوفرة على جانبى خليج السويس وساحل البحر الاحمر وساحل البحر المتوسط ، ويستغل الجبس ذا الجودة العالية فى انتاج جبس البناء ، بينما يستغل الجبس الاقل جودة فى استصلاح الاراضى الزراعية .

- الباريت :

ينتج بكميات محدودة ، ويستخدم فى اعمال الحفر عن البترول او المياه ، ونظرا لعدم كفاية الانتاج المحلى فيتم توفير باقى الاحتياجات منه عن طريق الاستيراد من الخارج .

- الكوارتز :

يتواجد فى بعض مواقع بالصحراء الشرقية ، والانتاج منه يكفى احتياجات الصناعة المحلية ، وهناك امكانية لانتاج انواع عالية الجودة تصلح لانتاج انواع ممتازة من البللور والكريستال . وعلى الرغم من توافره محليا الا ان هناك بعض الجهات تقوم باستيراد كوارتز معلمون من الخارج .

- خامات الحراريات والزجاج والخزف والصينى :

وتشمل الفلسبار (الصودى والبوتاسى) ، ورمال الزجاج ، والكاولين ، والتلك والميكا .

ويعتبر الفلسبار ورمال الزجاج اهم خامات هذه المجموعة ، وغالبا ما تختلف مواصفات الفلسبار من وقت لآخر حيث لا تجرى اى معالجات لتثبيت درجة الجودة ، الامر الذى يكون محل شكوى لمصانع الخزف والصينى .

وبالنسبة لرمال الزجاج وخام الكاولين والتلك ، فهى متوافرة وبكميات تغطى احتياجات الصناعة المحلية ، وان كان يلزم القيام بعمليات تجهيز للخام حتى يصل للمستهلك بمواصفات ثابتة .

٢) خامات تتوافر باحتياطيات مؤكدة أو شبه مؤكدة ولا تستغل فى الوقت الحالى :

- الفحم بمنطقة المغارة بشمال سيناء :

حيث يتم الاعداد لانتاج الفحم بطاقه تبدأ من ١٢٥ الف طن ، تزاد الى ٦٠٠ الف طن سنويا ، بالاضافة الى وجود دراسات للبحث عن الفحم فى مناطق اخرى .

- خامات حديد الصحراء الشرقية :

ويحتاج الى تكاليف كبيرة لاستخراجه ، علاوة على احتياجات هذه الخامات لعمليات تركيز معقده عالية التكاليف .

- خامات النحاس بأم سميوكى وأبو سويل :

وتتم حاليا عمليات البحث لزيادة حجم الاحتياطيات المتاحة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

- خامات الرصاص والزنك بام قبيج :

وجار الترخيص لاحد المستثمرين لانتاج فلزى الزنك والرصاص .

- خامات البنوبيوم والتنتالم بمنطقة الوديان بالصحراء الشرقية :

ويتطلب المزيد من الدراسة لتقدير الاحتياطيات وانواع الخام وانسب طرق الاستغلال.

- قصدير وادى العجله :

اسفرت نتائج البحث عن اقامة مشروع لانتاج ٤٥ الف القصدير بواقع ٤٥ طن سنويا ، تغى بحوالى ٢٠٪ من الاحتياجات المحلية .

- الذهب بابومروات جنوب غرب ميناء سفاجا :

تقوم شركة ميتكس مصر بالبحث بمقتضى اتفاقيه البحث عن الذهب بنظام المشاركه فى الانتاج ، وقد ثبت وجود الذهب فى مساحه تزيد عن ٢ كم مربع وبعمق ١٠٠ م تحت سطح الارض وسمك يزيد عن ١٠م ، ويقدر الاحتياطى المبدئى حتى الآن بحوالى مليون طن ، بها كمية من الذهب لا تقل عن ٢ جرام فى الطن .

- الكبريت بشرق العريش :

تقوم شركة فريبورت مصر باعمال الاستكشاف بمقتضى الاتفاقية الموقعه عام ١٩٨٦ ، وامكن للشركة اكتشاف الكبريت على عمق ٤٠٠ م من سطح الارض ، وقدر ما تم اثباته حتى الآن كاحتياطى جيولوجى بحوالى ٢٠ مليون طن .

- الرمال السوداء :

تجرى دراسات لاستغلال خامات الرمال السوداء بمنطقة رشيد للاستفادة من مكوناتها المعدنية .

اقتصاديات النشاط التعدينى فى مصر

تعتبر معظم الموارد الطبيعية موارد ناضبه ، اى يوجد منها رصيد محدد ينتهى باستخدامها ولا تتجدد فى نفس المكان ، وبمرور الوقت يتم اكتشاف احتياطيات جديدة منها لم تكن معروفة من قبل ، مما يطيل من عمر هذه الموارد نسبيا ، ويمكن ان نفرق بين ٣ مجموعات من المعادن حسب العمر الزمنى لنضوبها :

× مجموعه المعادن التى تتعرض للنفاد نتيجه للاستخدام مرة واحدة كالبترول .

× مجموعة المعادن التى لا تفنى مرة واحدة بل تستهلك خلال فترة زمنية – فى نهايتها تصهر المادة المتخلفة (الخرده) وتستعمل من جديد.

× مجموعه المعادن التى لا تتعرض للنفاد بل تبقى الكميات المنتجة منها يتناولها الافراد عبر الزمن كالذهب .

ومن العوامل التى تساعد على اطالة العمر الزمنى لنفاد الموارد المعدنية :

ا- ظهور السلع البديلة للمعادن مما يؤدى الى نقص الطلب على المعادن .

ب- رغبة الافراد فى اعادة تشغيل البقايا المتخلفة من المنتجات المعدنية (الخردة) .

ونظرا لأن الموارد المعدنية موارد ناضبة ، فإن الأمر يقتضى العمل على اكتشاف موارد بديلة لتلك الموارد المعدنية تتميز بان تكون موارد متجددة ، مع الترشيد فى استخراج وانتاج واستخدام تلك الموارد لاطالة المدى الزمنى لنضوبها .

١- اساليب الانتاج فى مجال الثروة المعدنية :

تنقسم عملية الانتاج الى قسمين رئيسين :

– طريقة المحجر (المنجم المكشوف) : – حيث يتم استخراج الخام المتواجد على السطح أو قريبا من السطح ، وتستخدم هذه الطريقة لاستخراج خامات مواد البناء والتشييد ، وخامات الحديد بالواحات البحرية وخامات الفوسفات من مناجم السباعية .

– طريقة المنجم ، حيث يتم الانتاج من فتحات رأسية أوأفقية أو مائلة غائرة فى باطن الارض ولمسافات طويلة ، وتستخدم هذه الطريقة لاستخراج فوسفات البحر الاحمر ، والمنجنيز فى منطقة أم بجمة بسيناء والكاولين والطفلة من سيناء واسوان . وعموما فان العمليات التعدينية فى مصر تتدرج تحت النوع الاول .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٢) التعدين بواسطة المناجم الصغيرة :

هى تلك المناجم التى يمتلكها فرد أو شركة من شركات الاشخاص ويتراوح انتاجها بين ١٠ – ١٠٠ الف طن سنويا ، وترجع اهمية هذا الاسلوب الانتاجى الى عدم حاجته الى استثمارات مالية كبيره ، وعدم الحاجة الى معدات ثقيلة نظرا لاستيعابها عدداً كبيراً من العمالة للاستعاضه عن المعدات الميكانيكية ، وعدم الحاجه الى مشروعات البنية الاساسية اللازمة فى حالة المشروعات الكبيرة ، بالاضافة الى سهوله تسويق منتجاتها وسهولة اتخاذ القرار للاستفادة من المتغيرات السعرية وفقا لظروف السوق ، مع سهولة مراقبة جودة الانتاج .

ويعتبر هذا النوع اكثر ملاءمة للاستثمار خاصة فى البلدان النامية .

٣) الموارد المعدنيه وقطاعات النشاط الاقتصادى :

يرى الاقتصاديون ان الكفاءة الاقتصادية فى استخدام مورد ما تتحقق عندما تكون قيمة الوحدة من المورد واحدة فى جميع اوجه الاستخدام ، وعلى ذلك فان السياسة الاقتصادية التى تحكم استغلال الموارد لابد وان ترتكز على عاملين اساسيين .

× الكفاءة فى استخدام الموارد.

× الحفاظ على تلك الموارد من التبديد.

وتستخدم الموارد المعدنية فى العديد من قطاعات النشاط الاقتصادى مثل :

– الزراعة واستصلاح الاراضى مثل خامات الفوسفات والكبريت وخامات الحجر الجيرى (وفى صناعة الاسمدة النيتروجينية) وخامات البوتاسيوم (فى انتاج الاسمدة البوتاسية) وخامات الجبس (لمعالجة الاراضى القلوية).

– فى مجال الطاقة وتوليدها مثل الفحم واليورانيوم .

– فى مجال الصناعة : خام الحديد وخامات السبائك الحديدية (فى صناعة الحديد والصلب) خامات السيليكون (فى صناعة الحراريات والزجاج والبللور) – الفوسفات (فى صناعة الاسمدة الفوسفاتية ، الطفلات (صناعة الاسمنت والطوب الطفلى).

– فى مجال التشييد والبناء كالحجر الجيرى – والدلوميت – الزلط والرمال – الجبس – احجار الزينة (كالجرانيب – الرخام – الالباستر – السربنتين) .

٤) نماذج الاستثمار فى التعدين :

يأخذ الاستثمار فى مجال التعدين ثلاثة اشكال رئيسية :

× شكل الاستثمارات العامة : وتقوم به شركات القطاع العام التى تعمل فى مجال التعدين ، حيث تقوم تلك الشركات بتقدير حجم استثماراتها قبل اعداد الخطة الخمسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة ، لتدرج بالخطة المبالغ التى يتقرر استثمارها فى كل من مشروعات الاحلال والتجديد ، ومشروعات التوسع ، والمشروعات الجديدة.

× شكل الاستثمارات الخاصة : حيث يتركز نشاط القطاع الخاص فى المحاجر على وجه الخصوص وبعض المناجم الصغيرة ، ويقوم القطاع الخاص بتدبير أوجه تمويل استثماراته من المصادر المعتادة للتمويل .

× شكل الاستثمارات المشتركة : وهذا النظام يأخذ بنظام المشاركة فى الانتاج أو الارباح مع الشركات الاجنبية وفق قواعد معينة ، وتم عقد عدد من الاتفاقيات مؤخرا للبحث عن واستغلال خامات الذهب والكبريت، وتقوم هيئة المساحة الجيولوجية بالتفاوض حاليا للبحث عن املاح البوتاسيوم وخامات الزنك والنحاس والفضة .

٥) النشاط التعدينى ونقل التكنولوجيا :

يمكن القول بصفة عامة ان العائل الرئيسى دون التوسع فى استخدام التكنولوجيا المتطورة يعزى الى أسباب اقتصادية هى محصلة لتكاليف الانتاج والسعر الذى يباع به المنتج ، بالاضافة الى عدم توافر الخامات بكميات كبيرة تسمح باستخدام التكنولوجيا المتطورة وتستلزم عملية نقل التكنولوجيا :

– انشاء مراكز تدريب فى شركات التعدين ، مع وضع برامج لتدريب الكوادر المختلفة فى مواقع العمل ، بالاضافة الي وضع خطة لايفاد بعض البعثات التدريبية للخارج للتدريب على مناجم مماثلة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– انشاء مناجم ومحاجر تجريبية تابعة لشركات التعدين ، يجرى فيها تجريب معدات التشغيل وطرق واساليب الانتاج المتطورة وتدريب الكوادر قبل الحاقها بالمناجم .

– تشجيع الشركات الاجنبية المنتجة لمعدات المناجم على تجربة معداتها الجديدة بالمناجم المصرية لدراسة مدى ملاءمتها الظروف المصرية وتطويرها طبقا لما تظهره عملية التجريب .

٦) العمالة :

تدل النتائج النهائية لتعداد السكان والاسكان لعام ١٩٧٦ الى ان عدد العاملين (٦ سنوات فاكثر) الذين يعملون فى استغلال المناجم والمحاجر ٣٣.٨ الف مشتغل (منهم ٩٥.٧٪ من الذكور والباقى من الاناث) وتبلغ نسبتهم ٠.١٪ من جملة السكان المصريين ذوى النشاط .

وتشير نتائج بحث العمالة بالعينة لعام ١٩٨٤ إلى ان عدد المشتغلين فى هذا النشاط بلغ ٣٢١٠٠ مشتغل (من ١٢ – ٦٤ سنة) بنسبة ٠.٣٪ من اجمالى المشتغلين (١٢ – ٦٤ سنة) كمتوسط للفترة من ١٩٧٥ عام حتى ١٩٨٤ .

ويلاحظ ان نسبة المشتغلين باستغلال المناجم والمحاجر تأتى فى المرتبة الأخيرة اذا ما قورنت بنسبة المشتغلين فى اوجه النشاط الاقتصادى الاخرى .

٧– تسعير الخامات المعدنية :

وتستهدف عملية التسعير الاقتصادية تحقيق المواءمة بين اجهزة الانتاج وهى المناجم والمحاجر (سواء اكانت مملوكة للقطاع العام أو الخاص) وبين حاجات المستهلكين بما يؤدى الى تنشيط النشاط التعدينى والانشطة التى تعتمد عليه ، بينما يؤدى التسعير غير الاقتصادى – بتحديد سعر بيع الخامات المعدنية باقل من تكلفة الانتاج الى خسائر محققة للشركات الانتاجية .

وقد يكون من المفضل ان يتم تسعير المواد الاولية باسعارها الاقتصادية ، مع توجيه الدعم الى المستهلك حتى لا تتحمل الشركات باية خسائر تؤثر على مراكزها المالية .

٨) الموارد السيادية من النشاط التعدينى :

تتمثل الموارد السيادية للدولة التى تتحقق من النشاط التعدينى فى الرسوم والاتاوات والايجارات التى يتم تحصيلها من الشركات والافراد التى تعمل فى مجال النشاط التعدينى .

وقد بلغ اجمالى الايرادات المحصلة ٨١ الف جنيه عام ٨٢ /١٩٨٣ ، زادت الى ١٧٩ الف جنيه عام ٨٨/٨٧ بنسبة زيادة قدرها ١٢١٪ ، وتعزى هذه الزيادة الى زيادة نشاط القطاع الخاص ، مع توقيع عقود استغلال للبحث عن الذهب فى الصحراء الشرقية ، ومع فتح مجالات لتصدير بعض الخامات لم تكن تصدر من قبل كالفلسبار المطحون والكوارتز والباريت والفلوريسبا بالاضافة الى الفوسفات المعدنى .

ولا تتضمن هذه الايرادات الرسوم والاتاوات المحصلة نتيجة استغلال المحاجر والملاحات ، حيث تتولى المحافظات القيام بتحصيلها طبقا للفئات التى يحددها القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ وتعتبر رسوماً قليلة جدا فى الوقت الحالى .

الثروات التعدينية فى دول مجلس التعاون العربى ودورها فى التنمية

تمتلك دول المجلس التعاون العربى امكانات كبيرة فى مجال الثروات الطبيعية والمعدنية ، الامر الذي يستلزم ضرورة التنسيق والتكامل فى هذا المجال والاستفادة منها لصالح دول مجلس التعاون العربى وكذلك الدول العربية الشقيقة ، فاذا اردنا ان نضرب بعض الامثلة للامكانات التعدينية فى دول المجلس فسوف نجد الاتى :

– تملك مصر العديد من الموارد المعدنية ، من أهمها الفوسفات والحديد والذهب والمنجنيز والكروميت وخامات الحراريات وصناعة الخزف والصينى والزجاج والاحجار الجيرية والجبس والكبريت وغيرها .

– تملك الاردن ثروة هائلة من خامات الفوسفات ، علاوة على انها تنتج البوتاس من البحر الميت ، كما يتوافر بارضها الرخام والمنجنيز والنحاس والكاولين .

– وتحتوى ارض العراق على خامات الكبريت والفوسفات الذى

يؤهلها لانشاء قاعدة رئيسية لصناعات الاسمدة الفوسفاتية . فالعراق هى الدولة الوحيدة – حتى الآن – فى العالم العربى التى تنتج الكبريت وبكميات كبيرة كما يتوافر بأرضها صخور البناء والرصاص والزنك والحديد والنحاس والكروم وملح الطعام .

– اما اليمن الشمالية فتحتوى ارضها على الكثير من الكنوز المعدنية وقد قطعت شوطا بعيدا فى مجال تنمية بعض هذه الموارد ، ومن أهم الخامات المتوافرة بارضها الملح الذى ينتج على نطاق اقتصادى ، والحديد والنحاس والذهب والجبس والرخام . وبالرغم من ان هناك تشابها كبيرا فى الثروات المعدنية التى اوجدتها الطبيعة باراضى دول المجلس ، الا ان كل دولة من دول التعاون تتميز بميزات تنفرد بها لذاتها ، مما يجعل انتاجها من الثروات المعدنية متميزا بذاته .

فالاردن هو أكبر منتج لخام الفوسفات بين دول مجلس التعاون العربى يليه مصر ثم العراق ، بينما لم يثبت وجود خام الفوسفات بأرض اليمن حتى الآن .

اما بالنسبة لخام الحديد ، فانه يوجد بمصر حيث يجرى استغلاله فى صناعة الحديد والصلب ، بينما لا يوجد هذا الخام فى الاردن أو العراق ويرجح وجوده فى أرض جمهورية اليمن الديمقراطية .

وتتوافر املاح البوتاس فى الاردن وتنتج بكميات تجارية من أملاح البحر الميت ، وهناك شواهد على توافر هذه الاملاح فى مصر ضمن نطاق صخور المتبخرات فى خليج السويس ، اما الكبريت فانه ينتج من مناجمه تحت سطح الارض فى العراق ، وتتوافر شواهد لتواجده شرق العريش بجمهورية مصر العربية .

وتتميز دول مجلس التعاون العربى بوفرة مواد البناء بانواعها واشكالها المختلفة وكذلك الرخام واحجار الزينة .

وفى مجال خامات الطاقة الصلبة ، فيتوافر الفحم بشمال سيناء بجمهورية مصر العربية ، ويجرى الآن تجهيز مناجمه للانتاج الذى سوف يبدأ فى خلال اعوام ١٩٩٠ – ١٩٩١ .

ولا توجد شواهد حتى الآن لتوافر خامات الفحم فى كل من العراق والاردن ، بينما توجد شواهد لتواجد الفحم الحجرى فى جمهورية اليمن وتحتاج الى مزيد من البحث . اما المواد الفحمية والطفلات الكربونية والزيتية فتتوافر بكثرة فى كل من الاردن ومصر ، وهى وان كانت لا تستغل فى الوقت الحالى فانها مخزون هام للمستقبل .

وينتج الملح من محاجره فى منطقة الحديدة فى جمهورية اليمن ، بينما ينتج من الملاحات والبحيرات المالحه فى كل من مصر والاردن والعراق . وتتوافر بهذه المناطق الامكانات لزيادة الانتاج وتنويعه الوفاء باحتياجات دول عديدة وعلى الاخص جنوب شرق آسيا واليابان .

ونظرا لان بلدان مجلس التعاون العربى تقوم من خلال مؤسساتها وهيئاتها وخبرائها فى كل دولة على حدة باعمال البحث والاستكشاف عن الخامات المعدنية ، سواء كان ذلك بأسلوب اعداد الخرائط الجيولوجية واستخدام التكنولوجيات المتقدمه فى اعمال البحث عن الثروات المعدنية والعمل على استغلالها – فان تنسيق عمليات البحث والكشف والاستغلال لهذه الثروات بين الدول الاربع لمجلس التعاون العربى سوف يؤدى ولا شك الى حسن استغلال هذه الثروات الطبيعية واستثمارها وتنسيق سياسة تسويق المنتجات التعدينية بين دول المجلس والدول الخارجية . كما ان عمليات تبادل الخبراء والاعتماد على الخبرة الوطنية لدول المجلس سوف تؤدى الى حسن استثمار هذه الخبرات لصالح دول المجلس .

ويظهر الجدول التالى اهم الثروات التعدينية المتوافرة بدول مجلس التعاون العربى ، موزعة على هذه الدول :

أهم الثروات المعدنية المتوافرة
فى دول مجلس التعاون العربى

نوع الخام	مصر	العراق	الاردن	اليمن
الفوسفات	•	•	•	–
الحديد	•	×	×	×
الكبريت	×	×	–	–

البوتاس	×	–	•	–
الاملاح	•	•	•	•
خامات الحراريات والزجاج	•	×	×	×
الفحم	•	–	–	×
الطفلات الكربونية والزيتية		–	×	–
خامات الاسمنت	•	•	•	•
مواد البناء	•	•	•	•
الرخام	•	×	•	×
النحاس	×	–	×	×
الذهب	×	–	–	×

مصطلحات

• خامات متوافرة ويجرى استغلالها .

× خامات متواجدة وتحتاج الى مزيد من الدراسة لتقدير المخزون .

– خامات غير متوافرة أو متواجدة بشكل غير قابل للاستغلال الاقتصادى .

التوصيات

فيما يختص بالجوانب التنظيمية والتدريب :

انشاء مجلس اعلى لشئون الثروة المعدنية :

× نظرا لتعدد الجهات التى تتولى عمليات البحث عن الثروات المعدنية واستغلالها وبالتالى تعدد جهات التبعية لهذه الجهات – الامر الذى ترتب عليه عدم التنسيق فى عمليات البحث والاستغلال – ودعا الجهات العاملة فى هذا المجال الى العمل بصفة منفردة من منطلق خطتها المحدودة التى تعتمد على وجهة نظر المسئولين فيها دون اى التزام يربط هذه الخطط او الاسترشاد عند اعدادها بخطط الجهات الاخرى .

لذلك يقترح انشاء مجلس اعلى لشئون الثروة المعدنية يرأسه رئيس مجلس الوزراء او من ينوب عنه ، يضم كافة الوزراء المسئولين عن الجهات العاملة بشكل مباشر او غير مباشر فى مجالات البحث والاستكشاف والاستخراج والنقل والتجهيز والاستخدام سواء على المستوى المحلى او التصدير ، يختص بوضع سياسة ثابتة وخطط قصيرة وطويلة المدى تهدف الى الاستفادة المثلى من الموارد المعدنية .

× اعادة النظر فى سلطة المحليات على النشاط التعدينى والاستخراجى والملاحات :

للحفاظ على استغلال الثروة المعدنية ولضمان تنظيم استغلالها ورقابتها ، يقترح عودة تنظيم استغلال خامات المحاجر والاملاح التبخيرية ورقابتها وكل ما يتعلق بها من تصنيع ونقل وتخزين الى وزارة البترول والثروة المعدنية (الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية) أسوة بما هو متبع بالنسبة لخامات المناجم ، على ان تؤول ايرادات هذه المحاجر للمحافظات المختصة .

ويقترح دعم الادارة العامة للمناجم والمحاجر بالهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية لتعاود ممارسة دورها بجدية وكفاءة ، مع منحها الصلاحيات المالية والرقابية لتوجيه عمليات استغلال مواد المناجم والمحاجر والملاحات .

× ربط الهيكل التنظيمى للمنشأة العاملة فى النشاط التعدينى بحجم اعمال وقيمة الخام الذى يتعامل به :

كانت شركات التعدين فى الماضى تحدد العمالة على ضوء حجم اعمالها ، كما ان هذه الشركات كانت لا ترتبط بأية هياكل تنظيمية نمطية بل كانت تعتمد فى تكوين هيكلها الوظيفى على احتياجاتها الفعلية من الوظائف والمسئوليات التى تناسب هذه الوظائف دون الحاجة الى التدرج الوظيفى ، لذا كان الانفاق على هيكل العمالة يتناسب مع امكاناتها الانتاجية ، وعلى ذلك فقد كانت شركات التعدين من الشركات الرابحة بالرغم من صعوبة الظروف التى تعمل بها ، وبعد ان تحول النشاط التعدينى الى القطاع العام الذى اصبح ملتزما بتطبيق الهيكل التنظيمى النمطى الذى يعتمد على الترقى للدرجات الاعلى فورانقضاء المدد البينية

المقررة وخلق وظائف ليست الشركة فى حاجة اليها مع تحملها بتكاليف هذه الوظائف بلا مبرر .

لذا فيقترح العودة الى النظام القديم حيث يتم تحديد العمالة وهيكلها التنظيمى على ضوء حجم ونوعيات الاعمال التى تمارسها الشركة .

× تحديد قيمة الاتاوة على ضوء قيمة الخام المستخرج وربطها بكمية الانتاج السنوى وتدرجها مع تدرج سعر الخام .

× اعادة النظر فى تبعية بعض القطاعات التى تمارس نشاطاً تعدينيا ثانويا خاصة فى مجال مواد البناء .

× انشاء مراكز تدريب متطورة فى شركات التعدين ووضع البرامج اللازمة لتدريب الكوادر فى مواقع العمل :

نظرا للتقدم التكنولوجى السريع فى مجال البحث والاستغلال والتجهيزات للخامات المعدنية -- فان الامر يستلزم اعداد مراكز تدريب على كافة المستويات ، وكذلك فتح الباب لاكتساب الخبرة العملية فى مواقع مماثلة بالخارج ضمانا للاحتكاك المستمر للارتقاء بمستوى الاداء أولا ، ثم للتعرف على الجديد فى المعدات والاجهزة ووسائل التشغيل ، وتبادل الخبرة مع دول محيطة لها دور فى النشاط التعدينى .

فيما يختص بالجوانب الفنية للنشاط :

× انشاء مراكز تعدين لخدمة صغار المنتجين ، عن طريق تقديم الخدمات والاستشارات الفنية وتأجير المعدات والمساعدة فى عمليات التسويق والبيع .

× اعداد قاعدة بيانات عن الخامات ومواصفاتها وما يتم استيراده منها:

نظرا لحاجة المشتغلين فى مجال الثروة المعدنية الى معرفة مواصفات الخامات المستخدمة والاغراض التى تستخدم فيها ، علاوة على ما يتم استيراده من خامات تحت اسماء تجارية غير معروفة ، فان الامر يتطلب اعداد قاعدة بيانات تكون لدى احدى الجهات المتخصصة فى النشاط التعدينى تكون متاحة لكل من هو فى حاجة اليها ، على أن تتضمن هذه القاعدة بيانات ومعلومات عن جميع الخامات المتواجدة والمعروفة فى مصر ومواصفات هذه الخامات واحتياجاتها والاغراض التى تستخدم فيها والجهات التى تقوم باستخدامها وكمية المستخدم السنوى منها ، كما تتضمن ايضا البيانات الخاصة بالواردات وكميات الخامات المستوردة وقيمتها وعلى ان تحدث هذه البيانات دوريا على ضوء ما يستجد من تغييرات .

وتفيد قاعدة البيانات فى التعرف على مجالات استخدام الخامات والاحتياجات منها والنقص المتواجد ، مما يؤدى الى العمل على توفير هذه الاحتياجات من الانتاج المحلى وخلق البدائل لسد الفائض من البديل المحلى .

× ترشيد عمليات الاستخراج والاستغلال لاطالة المدى الزمنى لنضوب الموارد :

نظرا لان الموارد المعدنية تعتبر موارد ناضبة ، فلابد من وضع سياسات تستهدف ترشيد استخراج واستخدام الموارد التعدينية القابلة للنفاد وذلك فى محاولة لاطالة المدى الزمنى لنضوب تلك الموارد ، وكذا ضرورة العمل على اكتشاف موارد بديلة تتميز بان تكون موارد متجددة.

× اعداد خريطة شاملة للثروة المعدنية ومخطط رئيسى لاستغلال الثروات المعدنية وتقدير الاحتياطيات المتاحة للاستغلال :

يتطلب الامر – عند تنمية الثروة المعدنية فى مصر – التعرف على مؤشرات تواجد الخامات حتى يمكن وضع الخطط اللازمة للاستغلالها، ولاتاحة الفرصة للشركات الصناعية فى الاعتماد على الثروة الطبيعية المحلية بدلا من الاستيراد ، ولن يتاتى ذلك الا باعداد خريطة شاملة لبيان الخامات ومواقعها ومواصفاتها وكمياتها وامكان استغلالها.

وحيث ان الخامات السابق اكتشافها لم تدرس الدراسة اللازمة لاعطاء البيانات الوافية عنها ، فانه يتحتم وضع برنامج محدد لاجراء هذه الدراسة واسناده الى الهيئة المصرية العامة للمساحه الجيولوجية

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والمشروعات التعدينية باعتبارها الجهة الوحيدة بالدولة التى تتوافر لديها الامكانات المادية والبشرية التى تؤهلها لانجاز الدراسة المطلوبة ، على ان يدبر لها التمويل اللازم .

× تقدير الاحتياطى الاستراتيجى من الخامات المعدنية الرئيسية والحيوية ، مع تقدير الجودة وامكانات الاستغلال الاقتصادى واعداد تقدير اقتصادى لاسلوب استغلالها فى ضوء استراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية واحتياجات السوق المحلية والعالمية .

فيما يختص بالبحوث والتطوير :

× التوسع فى عمليات البحث والتطوير خاصة فى الخامات التى تتمتع بها مصر بميزة نسبية :

تعتبر عمليات استكشاف الخامات التعدينية عمليات معقدة ومتشعبة، وتحتاج الى خبرات متخصصة وامكانات كبيرة وأجهزة خاصة.

ونظرا لان ما يتم انفاقه فى هذه العمليات يعتبر نوعا من المخاطرة بسبب ضعف ضمان العائد . ونظرا للحاجة الماسة اليها لتوفير احتياطيات جديدة من الخامات – فان الامر يتطلب تضافر الجهود للقيام بهذه العمليات والتوسع فيها وتطوير أجهزتها ، وهذا لن يتأتى الا بما يلى:

– وضع سياسة بحثية موحدة توكل الى الجهات البحثية التطبيقية المتخصصة مع تقديم التمويل اللازم لتنفيذ هذه السياسة .

– تحديد أولويات التنفيذ فى السياسة البحثية عن الخامات فى ضوء سهولة الكشف وسرعة العائد والاستخدام دون الحاجة الى تجهيز وتوافر الكميات وحجم الاحتياجات والاحلال محل الواردات وتوافر الاعتمادات اللازمة للابحاث .

– الاستعانة بالخبرات الوطنية فى عمليات البحث بغض النظر عن جهة التبعية .

– امداد الفرق البحثية بالاجهزة الحديثة والمتطورة للحصول على افضل النتائج فى اقل وقت ممكن وبالتالى تخفيض نفقات البحث .

– العمل على اجتذاب الشركات الاجنبية المتخصصة والمشاركة فى عمليات البحث للاستفادة منها فى قيامها بدور المخاطرة فى الانفاق والمساهمة بالخبرات الفنية العالمية والتكنولوجيا المتطورة فى هذا المجال ، وذلك عن طريق عقد اتفاقيات مع رؤوس الاموال الاجنبية والتى بموجبها يتولى الجانب الاجنبى الانفاق على عمليات البحث دون التزام الجانب المصرى بالمشاركة فى هذا الانفاق .

× تخصيص نسبة معينة من حصيلة بيع الخامات المستخرجة – سواء اكانت مواد مناجم او محاجر – توجه الى صندوق او حساب خاص يخصص لتمويل عمليات البحث لرفع اعباء التمويل عن كاهل الدولة ولاعطاء مرونة للاجهزة القائمة بالبحث لتحديث وتطوير اساليبها ومعداتها وأجهزتها فى عمليات البحث ، ويمكن ان تفرض هذه النسبة على الخام مباشرة أو على المنتج النهائى .

مثال ذلك :

على طن الخام من الحديد المنتج من مناجم الحديد او على الطن من الحديد كمنتج نهائى من شركة الحديد والصلب – وعلى احجار الزينة كالحجر الجيرى أو الرخام والجرانيت ، على ان تقدر هذه النسبة تبعا لقيمة الخام أو المنتج النهائى .

وعلى ان يتولى المجلس الاعلى المقترح تشكيله توزيع هذه الحصيلة على الجهات العاملة فى مجال البحث والاستكشافات ، مع الرقابة على انفاق هذه الحصيلة دون أى اية تعارض مع جهات الرقابة المالية والمحاسبية الاخرى .

فيما يختص بالجوانب الاقتصادية والمالية :

× تحديد اسعار الخامات واسعار المنتج النهائي استرشادا بالاسعار العالمية :

عند تقدير قيمة النشاط التعدينى الذى يجرى حاليا فانه يتم اغفال قيمة ما يتم استخراجه بواسطة الشركات التى تمارس النشاط التعدينى بصفة ثانوية مثل شركات الحديد والصلب .

وعند ادخال قيمة الخامات المستخرجة فى الحسبان والتى تقدر على

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اساس تكاليف الاستخراج فقط دون اخذ السعر العالمى فى الاعتبار – فان ذلك يكون فى صالح الوحدة المستخرجة مع اغفال القيمة الحقيقية كثروة طبيعية قومية ، ويظهر ذلك جليا عند المقارنة بين قيمة ما يتم استخراجه للتصدير ممثلا من خام الفوسفات على أساس السعر العالمى وقيمة ما يتم استخراجه للتصنيع المحلى ممثلا فى خام الحديد ، الذى تقدر قيمته بتكاليف الاستخراج والنقل فقط . لذلك ولبيان القيمة الفعلية للثروة الطبيعية والنشاط التعدينى ، فانه يلزم حساب سعر الخامات المستخرجة من المناجم والمحاجر الى الشركات المصنعة بالسعر الواقعى ، حيث أن هذه الشركات ستقوم باستيراد الخامات من الخارج فى حالة عدم توافرها محليا مثل ما تقوم به شركة مصر للالومنيوم الآن، كما ان تسليم الخامات للشركات على اساس السعر الواقعى يتميز عن الاستيراد فيما يلى :

– اعفاء الشركة من توفير النقد الاجنبى اللازم للاستيراد .

– اعفاء الشركة من تكاليف نقل الخام من بلاد التصدير الى موقع الانتاج .

– البعد عن سيطرة السوق العالمى فى توفير الخام .

كما أنه يلزم تحديد اسعار خامات المحاجر لتتناسب مع اسعار بيعها للمستهلك ، حيث إن قيمة العائد من هذه المحاجر يتم على اساس رسوم الايجارات والاتاوات التى حددها القانون من اكثر من ٣٥ عاما .

ونوصى باعادة النظر فى سياسة تسعير الخامات المعدنية بما يتلاءم مع التكلفة الاقتصادية ، مع الاسترشاد بالاسعار العالمية .

× تحديد قيمة الاتاوة على ضوء قيمة الخام المستخرج وربطها بقيمة الانتاج السنوى ، وتدرجها مع تدرج سعر الخام .

× تشجيع قيام المناجم الصغيرة نظرا لان تشغيل هذا النوع من المناجم يتمتع بالمزايا التالية :

– عدم الحاجة الى استثمارات كبيرة .

– عدم الحاجة الى ماكينات ومعدات ثقيلة .

– استيعاب عدد كبير من العمالة خاصة « النصف ماهرة » .

– سهولة التسويق واتصاف تلك المشروعات بالمرونة فى الدخول أو الخروج من الانتاج حسب السوق .

× تطوير طرق تقدير حسابات الدخل القومى المتولد فى قطاع التعدين بما يكفل توحيد طرق قياس الدخل فى قطاعات الاقتصاد القومى المختلفة :

نظرا لتعدد الجهات المشرفة على النشاط التعدينى ، فان انتاجه لا يتم تقييمه على أسس واقعية ، اما باعتباره من مستلزمات الانتاج للشركات الصناعية التى تتولى عملية استخراجه بدون مقابل او بمقابل رمزى ، أو لعدم استخدام اسعار الاستيراد عند التقييم ونتيجة لذلك فان قيمة الانتاج التعدينى لا تمثل الواقع .

ونوصى بعمل الحصر الفعلى لما يتم استخراجه من خامات المناجم والمحاجر والاملاح التبخيرية على مستوى الدولة وتقييمها بالاسعار المناسبة حتى يمكن ايضاح ما يسهم به هذا القطاع فى الدخل القومى.

× تطبيق القوانين الخاصة بمشروعات التعمير وتنمية المجتمعات الجديدة على مشروعات استغلال الثروة المعدنية ، وذلك للعمل على جذب المستثمرين (اجانب ومصريين) – وتشجيعهم على الاستثمار فى هذا المجال الذى يتميز بظروف خاصة .

× وضع معايير لدراسات الجدوى بحيث لا تتحمل المشروعات التعدينية التكلفة الاجمالية للبنية الاساسية للمناطق المحرومة من هذه البنية (ويمكن تحملها بنسبة من هذه التكلفة) .

× تشجيع قيام شركات متخصصة لتجهيز وتركيز الخامات المحلية المنخفضة الجودة وتسويقها بعيدا عن شركات الانتاج لضمان مطابقه الخامات المواصفات القياسية ، ولتكون بديلا للخامات المستوردة من الخارج .

× فتح أسواق جديدة أمام الصادرات المصرية :

دراسة الاسواق للخامات التعدينية فى الدول المحيطة وخاصة دول مجلس التعاون العربى حتى يمكن تنشيط عمليات التصدير لهذه الدول وخاصة الدول المطلة على البحر الاحمر الذى توجد عليه أربعة موان تعدينية هى أبو غصون والقصير والحمراوين وسفاجا وخليج السويس الذى يوجد عليه ميناء ابو زنيمه ورأس ملعب ، عدا المراسى العديدة التى

تصلح لتصدير كميات محدودة من هذه الخامات .

× الترويج الجيد للمشروعات التعدينية المدروسة لاستقطاب رؤوس الاموال :

ان تتولى هيئة الاستثمار اعداد دليل عن الخامات التعدينية التى يمكن استقطاب شركات الاستثمار المحلية والعالمية للعمل بها على ان يحتوى كل مشروع على القدر اللازم من البيانات والمعلومات الحقيقية عن كل خام من هذه الخامات وتنسيق الاتصال بين هذه الهيئة وبين الاجهزة والهيئات العاملة فى هذا المجال .

× توزيع عائد الاستغلال من مواد المناجم والمحاجر بين الخزانة العامة والمحليات على أسس موضوعية .

× اعادة النظر فى عمليات البحث عن الخامات المعدنية واستغلالها فى ضوء التطورات التكنولوجية ، ومدى امكان الاستفادة من التقدم التكنولوجى فى خفض التكاليف ورفع جودة وكفاءة المنتجات المعدنية .

× تحقيق احتياطى استراتيجى من الخامات المعدنية خاصة من الخامات الرئيسية والحيوية ، مع تقدير الجدوى وامكانات الاستغلال الاقتصادى فى ضوء خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية واتجاهات السوق العالمية .

× دراسة السلبيات والايجابيات لنماذج عقود استغلال الثروة المعدنية بالمشاركة عند اعداد القوانين الجديدة لمواجهة الاوضاع الحالية التى تحد من استنزاف الثروات القومية وأوضاع الاستغلال التى تتنافى مع قواعد الاستغلال الاقتصادى .

وفى هذه الحالة يجب ان تتضمن قوانين المناجم والمحاجر تحديد الاصول المهنية فى العمل ، وتنظيم العمل فى المناجم والمحاجر والعقوبات فى حالة المخالفة لاحكام هذا القانون .

فيما يختص بالجوانب التشريعية :

× الاهتمام بالسلامة والصحة المهنية واستصدار اللائحة اللازمة لذلك :

لما كان الامان والسلامة فى مجالات الصناعة المختلفة موضع اهتمام من الاجهزة الانتاجية التنفيذية والاشرافية ، فان نصيب الامان والسلامة العامة بالمناجم والمحاجر يجب ان يلقى المزيد من الاهتمام والعناية لما يتميز به النشاط التعدينى من اهمية اقتصادية كبيرة ، ولما يصاحب عمليات التشغيل بها من مخاطر وحوادث ، غالبا ما ينتج عنها خسائر بشرية ومادية كبيرة .

ولما كانت عمليات التشغيل والسلامة العامة فى المناجم والمحاجر لا يحكمها سوى بعض المواد المنصوص عليها فى قانون المناجم والمحاجر وقانون العمل وتشغيل العاملين بالمناجم والمحاجر وأسوة بما قامت به جميع الدول التى تباشر العمل فى مجال النشاط التعدينى من اصدار القوانين واللوائح الخاصة بالتشغيل والسلامة العامة .

فان الامر يتطلب سرعة استصدار لائحة التشغيل والسلامة العامة فى المناجم والمحاجر .

× تعديل قانون المناجم والمحاجر :

الاسراع فى اصدار القانون الجديد للمناجم والمحاجر لسد الثغرات والمعوقات التى نشأت نتيجة للقانون الحالى رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ الذى مضى على العمل به اكثر من ثلاثين عاما وحل مشكلة التضارب فى الاختصاصات بين المحليات فى منح تراخيص استغلال خامات المحاجر والملاحات بما يكفل ثبات اسعار هذه المواد دفعا بعمليات التنمية والبناء.

× استصدار الاشتراطات الفنية لاستغلال المناجم والمحاجر .

فيما يختص بمستقبل النشاط التعدينى فى ظل مجلس التعاون العربى :

× تنسيق سياسات مسح الانشطة التعدينية واستكشاف الخامات المعدنية واستغلالها وأنشطة البحث العلمى المتصلة بتنمية السياسة التكنولوجية من اجل تطوير الاستخدامات البديلة لتلك المواد التعدينية المتواجده فى دول مختلفة داخل المجلس بما يحقق التكامل وتعظيم العائد من هذه الانشطة وتدعيم الموقف التفاوضى فى التعامل مع الدول الخارجية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الكشاف الموضوعى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أ	الدورة	الصفحة
أجهزة الكترونية		
أجهزة الكترونية - تجارة		
أجهزة الكترونيه - تخطيط		
أجهزة الكترونية - صناعة		
- الصناعات الالكترونية	٥	١١٣
أجهزة تكييف		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
أراض زراعية		
أراض زراعية - إحصائيات		
أراض زراعية - تخطيط		
- تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩
إستراتيجيات		
إستراتيجيات - تنمية		
إستراتيجيات - دراسات جدوى		
- الدراسات الاقتصادية اللازمه عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
- دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
استراتيجيات - سيارات		
- صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
أسمدة		
أسمدة - استهلاك		
أسمدة - انتاج		
أسمدة - تجارة		
أسمدة - تخطيط		

	الدورة	الصفحة
أسمدة – شركات		
أسمدة – صناعة		
– احتياجات مصر من الأسمدة الكيماوية حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٧
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– صناعه الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الانتاج بها	٣	٤٩
أسمدة بوتاسية		
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
أسمدة نوسفاتية		
أسمدة فوسفاتية – صناعة		
– احتياجات مصر من الأسمدة الكيماوية حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٧
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
أسمدة كيماوية		
أسمدة كيماوية – إنتاج		
أسمدة كيماوية – أنواع		
أسمدة كيماوية – تطور		
أسمدة كيماوية – شركات		
أسمدة كيماوية – صناعة		
أسمدة كيماوية – نقل وتوزيع		

	الدورة	الصفحة
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– صناعه الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
أسمدة مخلوطة		
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
أسمدة مركبة		
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
أسمدة نيترات الجير		
– وحدات انتاج الأسمدة وظروف الإنتاج بها	٣	٤٩
أسمدة نيتروجينية		
أسمدة نيتروجينية – احتياجات		
أسمدة نيتروجينية – انتاج		
أسمدة نيتروجينية – تخطيط		
أسمدة نيتروجينية – صناعة		
– احتياجات مصر من الأسمدة الكيماوية حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٧
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر	٣	٧٢
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الإنتاج بها	٣	٤٩
أسمنت		
أسمنت – إنتاج		

	الدورة	الصفحة
أسمنت – تخطيط		
أسمنت – شركات		
أسمنت – صناعة		
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
أعلاف		
أعلاف – صناعة		
– صناعه الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
أغذية		
أغذية – البان		
– صناعه الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
ألبان		
ألبان – استهلاك		
ألبان – استيراد		
ألبان – إنتاج عالمى		
ألبان – إنتاج محلى		
ألبان – صناعة		
ألبان – منتجات		
ألبان – نقل		
– صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
الكترونيات		
– الصناعات الالكترونية	٥	١١٣

	الدورة	الصفحة
ألياف		
ألياف زجاج		
ألياف زجاج - صناعة		
- مستقبل صناعه الزجاج	١٢	٣٢٨
ألياف صناعية		
ألياف صناعية - إنتاج		
- صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
أنشطة تعدينية		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
ب		
بترول		
بترول - تصنيع		
بترول - طاقه		
- الطاقه فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
- مستقبل شبه جزيره سيناء من ناحيه الثروه المعدنيه والبترول	٥	١٤٢
بطاريات		
بطاريات - احتياجات		
بطاريات - إحصائيات		
بطاريات - إنتاج		
بطاريات - صناعة		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨

	الدورة	الصفحة
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
بطاريات جافة		
بطاريات جافة – أحجام		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
بطاريات سائلة		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
بطاريات كهربائية		
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
بنجر سكر		
– صناعة السكر	١٤	٣٩٩
بيئة		
بيئة – دراسات اقتصادية		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
ت		
تبغ		
تبغ – إنتاج		
تبغ – صناعة		
– سياسة صناعة الدخان	٩	٢٣٢
تجارة خارجية		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠

	الدورة	الصفحة
تخطيط		
تخطيط صناعى		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
تركيب محصولى		
– تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩
تعدين		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
تقييم مشروعات		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
تكنولوجيا		
تكنولوجيا – دراسات اقتصادية		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
تليفزيون		
تليفزيون – تصنيع		

	الدورة	الصفحة
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
تنمية		
تنمية صناعية		
تنمية صناعية – استثمار		
تنمية صناعية – استيراد		
تنمية صناعية – إعفاءات ضريبية		
تنمية صناعية – تنسيق		
تنمية صناعية – رسوم جمركيه		
تنمية صناعية – سيناء		
تنمية صناعية – صناعات صغيرة		
تنمية صناعية – طاقة		
تنمية صناعية – قطاع خاص		
تنمية صناعية – قطاع عام		
تنمية صناعية – كفاية إنتاجيه		
تنمية صناعية – معوقات		
تنمية صناعية – نقل ومواصلات		
– بعض معوقات التنمية الصناعية فى مصر	٥	١٣٠
– تشجيع القطاع الخاص الصناعى القيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٢	٣٧
– الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٢	٣٢
– الصناعات الصغيرة	١٢	٣٣٧
– مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢

	الدورة	الصفحة
ث		
ثروة معدنية		
ثروة معدنية – استغلال		
ثروة معدنية – بحث وتنقيب		
ثروة معدنية – تنمية		
ثروة معدنية – دول مجلس التعاون		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
ج		
جرارات زراعية		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
ح		
حديد		
حديد – انتاج		
حديد – صناعة		
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥

	الدورة	الصفحة
حديد صلب		
حديد صلب - درفلة		
حديد صلب - شركات		
- صناعة الحديد والسلب	٤	٩٥
ح		
خامات تعدينية		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
خامات معدنية		
خامات معدنية - تجارة خارجية		
خامات معدنية - تسعير		
خامات معدنية - حراريات		
خامات معدنية - زجاج		
خامات معدنية - مصادرات		
خامات معدنية - طفلة		
خامات معدنية - عناصر نادرة		
خامات معدنية - فحم		
خامات معدنية - فلزات		
خامات معدنية - لافلزات		
خامات معدنية - معادن نفيسة		
خامات معدنية - مناطق إنتاج		

	الدورة	الصفحة
خامات معدنية - واردات		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	٥	١٤٢
خرائط جيولوجية		
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
د		
دخان		
دخان - صناعة		
- سياسه صناعة الدخان	٩	٢٣٢
دخل قومى		
دخل قومى - دراسة اقتصادية		
- الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
- دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
دراسات اقتصادية		
دراسات اقتصادية - توزيع دخل		
دراسات اقتصاديه - صناعة		
دراسات اقتصادية - مؤسسات مالية		
دراسات اقتصادية - ميزان مدفوعات		
- الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣

	الدورة	الصفحة
– دراسات الجدوى الاقتصاديه للمشروعات الصناعيه الجديدة	٣	٤٢

دراسات جدوى

دراسات جدوى – تخطيط قومى

– الدراسات الاقتصاديه اللازمه عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢

دورات زراعية

– تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩

ر

راديو

– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨

ز

زجاج

زجاج – أنواع

زجاج – تجارة

زجاج – صناعة

زجاج سراميكى

زجاج مقوى

	الدورة	الصفحة
زجاج مقوى - صناعة		
- مستقبل صناعه الزجاج	١٢	٣٢٨
زيت طعام		
زيت طعام - صناعه		
- صناعه الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعه الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
زيت فول الصويا		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
زيوت		
زيوت - استهلاك		
زيوت - إنتاج		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
زيوت غذائية		
زيوت غذائية - استخلاص		
زيوت غذائية - استهلاك		
زيوت غذائية - تكرير		
زيوت غذائية - صناعة		
زيوت غذائية - طاقة تعدينية		

	الدورة	الصفحة
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
س		
سجاير		
سجاير – صناعة		
– سياسه صناعة الدخان	٩	٢٣٢
سفن		
سفن – أنواع		
سفن – صناعة		
سفن – صيانة		
– مستقبل صناعه السفن	١٤	٣٩٢
سكر		
سكر – استهلاك		
سكر – إنتاج		
سكر – تجارة دولية		
سكر – صناعة		
– إنتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠	٦	١٥٤
– صناعه السكر	١٤	٣٩٩
سنترالات		
سنترالات – إنتاج		
– الصناعات الالكترونية	٥	١١٣

	الدورة	الصفحة
سيارات		
سيارات - صناعة		
سيارات ركوب		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
- صناعه السيارات	١٠	٢٨٢
سيناء		
سيناء - بترول		
سيناء - تنمية صناعية		
سيناء - ثروة معدنية		
سيناء - خامات تعدينية		
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروه المعدنية والبترول	٥	١٤٢
ش		
شاشات تليفزيون		
شاشات تليفزيون - صناعة		
- مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
شركات خاسرة		
- الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٢	٣٢
شركات صناعية		
شركات صناعية - آلات		
شركات صناعية - أجور		
شركات صناعية - تسعير انتاج		
شركات صناعية - تنظيم		
شركات صناعية - خسائر		
شركات صناعية - عمالة		

	الدورة	الصفحة
– صناعة الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
– صناعة الغزل والنسيج	٢	١٠
– صناعة الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	٥	١٢١

ص

صابون
صابون – استهلاك
صابون – صناعة
– صناعة الزيوت ومشتقاتها ٧ ١٧٢
صلب
صلب – إنتاج
– صناعة الحديد والصلب ٤ ٩٥
صناعات الكترونية
صناعات الكترونية – بحوث
صناعات الكترونية – تدريب
صناعات الكترونية – تنمية اقتصادية
صناعات الكترونية – عمالة
– الصناعات الالكترونيه ٥ ١١٣
صناعات حربية
صناعات حربية – أهداف

	الدورة	الصفحة
- الصناعات الالكترونية	٥	١١٣
صناعات غذائية		
- إنتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠	٦	١٥٤
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعات صغيرة		
صناعات صغيرة - إرشاد		
صناعات صغيرة - انفتاح اقتصادى		
صناعات صغيرة - أهداف		
صناعات صغيرة - تمويل		
صناعات صغيرة - سنغافورة		
صناعات صغيرة - صعوبات		
صناعات صغيرة - عمالة		
صناعات صغيرة - قوانين وتشريعات		
صناعات صغيرة - كوريا الجنوبية		
صناعات صغيرة - ماكينات		
صناعات صغيرة - مساعدات فنية		
صناعات صغيرة - معوقات		
صناعات صغيرة - المملكة المتحدة		
صناعات صغيرة - الهند		
صناعات صغيرة - اليابان		
- الصناعات الصغيرة	١٢	٣٣٧
صناعات كهربائية		
صناعات كهربائية - أجهزة تكييف		
صناعات كهربائية - اقتصاد		
صناعات كهربائية - بطاريات		
صناعات كهربائية - راديو وتليفزيون		

	الدورة	الصفحة
صناعات كهربائية – مراوح		
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
– صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١
صناعة		
صناعة – استراتيجيات		
صناعة – اقتصاد		
صناعة – تخطيط		
صناعة – تنمية		
صناعة – خامات أولية		
صناعة – دراسات اقتصادية		
– إستراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣
– بعض معوقات التنمية الصناعية فى مصر	٥	١٣٠
– التخطيط الصناعى المتكامل	٨	٢٠٦
– تشجيع القطاع الخاص الصناعى القيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٢	٣٧
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– الدراسات الاقتصادية اللازمه عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
– الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٢	٣٢
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥
صناعة أتوبيسات		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢

	الدورة	الصفحة
صناعة أجهزة طبية		
– الصناعات الالكترونيه	٥	١١٣
صناعة استخراج زيوت		
صناعة استخراج زيوت – مصادر إنتاج		
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة أسمدة		
صناعة أسمدة – خامات		
– تطور إنتاج الأسمدة	٣	٥٨
– صناعة الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٤٧
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماويه	١٤	٣٨٧
صناعة أسمدة فوسفاتية		
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الانتاج بها	٣	٤٩
صناعة أسمدة كيماوية		
– مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٨٧
صناعة أسمدة نيتروجينية		
– وحدات إنتاج الأسمدة وظروف الانتاج بها	٣	٤٩
صناعة أسمنت		
– صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	٤	١٠٣
صناعة أعلاف		
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢

	الدورة	الصفحة
صناعة ألبان		
صناعه ألبان – قطاع عام		
صناعه ألبان – مشاكل وحلول		
– صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٣٦٢
صناعة بتروكيماويات		
– الطاقه فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
صناعة بطاريات		
صناعة بطاريات – أجهزة راديو		
صناعة بطاريات – أجهزة كهربائية		
صناعة بطاريات – خامات		
صناعة بطاريات – شركات		
صناعة بطاريات – كاميرات تصوير		
صناعة بطاريات – لعب أطفال		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
صناعة جرارات زراعية		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة حديد وصلب		
صناعة حديد وصلب – اقتصاديات		
– صناعة الحديد والصلب	٤	٩٥
صناعة دخان		
– سياسة صناعه الدخان	٩	٢٣٢
صناعة زجاج		
صناعة زجاج – أسواق افريقية		

	الدورة	الصفحة
صناعة زجاج - أسواق عربيه		
صناعة زجاج - إنتاج		
صناعة زجاج - تخطيط		
صناعة زجاج - تصميم مصانع		
صناعة زجاج - دخل قومى		
صناعة زجاج - شركات		
صناعة زجاج - عمالة		
صناعة زجاج - معدات		
- مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
صناعة زيوت		
صناعة زيوت - تخطيط		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
- صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة زيوت غذائية		
صناعة زيوت غذائية - إنتاج		
- صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعة سجاير		
صناعة سجاير - مشاكل		
- سياسة صناعة الدخان	٩	٢٣٢
صناعة سفن		
صناعة سفن - اقتصاديات		
- مستقبل صناعة السفن	١٤	٣٩٢

	الدورة	الصفحة
صناعة سكر		
– إنتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠	٦	١٥٤
– صناعة السكر	١٤	٣٩٩
صناعة سيارات		
صناعة سيارات – إنتاج		
صناعة سيارات – تأريخ		
صناعة سيارات – تخطيط		
صناعة سيارات – تمويل		
صناعة سيارات – سيارات ركوب		
صناعة سيارات – صناعات مغذية		
صناعة سيارات – مشاكل		
– صناعة البطاريات ومستقبلها	١١	٣٠١
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة صابون		
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة طوب بناء		
– صناعة طوب البناء	١	٩
صناعة غزل ونسيج		
– صناعة الغزل والنسيج	٢	١٠
صناعة فول الصويا		
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعة قطع غيار		
– استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣

	الدورة	الصفحة
صناعة كابلات كهربائية		
– استراتيجية صناعة الكابلات الكهربائية	٨	١٩٤
صناعة كرتون		
– سياسة صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
صناعة لمبات كهربائية		
– صناعة اللمبات الكهربائية	١٣	٣٥٩
صناعة لوارى		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة لوحات توزيع		
– صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١
صناعة مسلى صناعى		
– صناعه الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
صناعة معدات إنتاج		
– إستراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣
صناعة مقطورات		
– صناعة السيارات	١٠	٢٨٢
صناعة ملابس		
صناعة ملابس – تطوير		
صناعة ملابس – خبرات أجنبية		
صناعة ملابس – معوقات		
– صناعة الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	٥	١٢١
صناعة منظفات صناعية		

	الدورة	الصفحة
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
صناعة ورق		
صناعة ورق – تطوير		
صناعة ورق – خامات		
– سياسة صناعة الورق وأب الورق	٩	٢٠٨
صوف الزجاج		
صوف الزجاج – صناعة		
– مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
ط		
طاقة		
طاقة – الكترونيات		
طاقة – بترول		
– الصناعات الالكترونية	٥	١١٣
– الطاقة فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
طوب بناء		
– صناعة طوب البناء	١	٩
ع		
عمالة		
عمالة – دراسات اقتصادية		

	الدورة	الصفحة
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
خ		
غزل		
– صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
ف		
فول صويا		
– صناعة الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
ق		
قصب سكر		
قصب سكر – صناعة سكر		
قصب سكر – صناعة ورق		
قصب سكر – مصاص		
– سياسة صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
– صناعة السكر	١٤	٣٩٩
قطاع خاص		
قطاع خاص – أجور		
قطاع خاص – أساليب إنتاج		
قطاع خاص – اقتصاد قومى		
قطاع خاص – إنتاج		

	الدورة	الصفحة
قطاع خاص – تمويل		
قطاع خاص – تنمية		
قطاع خاص – تنمية اقتصادية		
قطاع خاص – صناعة		
قطاع خاص – عمالة		
– تشجيع القطاع الخاص الصناعى للقيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٢	٣٧
قطاعات تعدينية		
قطاعات تعدينية – خامات محلية		
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
قطن		
قطن – استهلاك		
قطن – تسويق		
قطن – تصنيع		
قطن – صناعة		
– صناعة الغزل والنسيج	٢	١٠
ك		
كابلات كهربائية		
كابلات كهربائية – استهلاك		
كابلات كهربائية – إنتاج		
كابلات كهربائية – تطوير		

	الدورة	الصفحة
كابلات كهربائية – صناعة		
– استراتيجية صناعه الكابلات الكهربائية	٨	١٩٤
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
كرتون – صناعة		
– سياسة صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
كهرباء		
كهرباء – شبكات توزيع		
كهرباء – شبكات نقل		
كهرباء – صناعة		
كهرباء – محطات توزيع		
– صناعه لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١
ل		
لب ورق		
لب ورق – خامات		
لب ورق – صناعة		
– سياسه صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨
لبن أطفال		
– صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
لمبات فلورسنت		
لمبات كهربائية		

	الدورة	الصفحة
لمبات كهربائية - احتياجات		
لمبات كهربائية - استيراد		
لمبات كهربائية - إنتاج		
لمبات كهربائية - صناعة		
لمبات كهربائية - صناعة زجاج		
- صناعة اللمبات الكهربائية	١٣	٣٥٩
- مستقبل صناعة الزجاج	١٢	٣٢٨
لوحات توزيع		
لوحات توزيع - إنتاج		
- صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية	١٥	٤٠١

م

محاجر		
محاجر - إنتاج		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
محاصيل زراعية		
محاصيل زراعية - إحصائيات		
- تقديرات المساحة المحصولية فى مصر وتطورها حتى عام ٢٠٠٠	٣	٦٩
محاصيل سكرية		
- صناعة السكر	١٤	٣٩٩
محولات كهربائية		

	الدورة	الصفحة
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
مراوح		
– الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
مسلى صناعى		
مسلى صناعى – استهلاك		
مسلى صناعى – إنتاج		
– صناعه الزيوت الغذائية	١٣	٣٦٧
مشروعات استثمارية		
مشروعات استثمارية – تخطيط		
مشروعات استثمارية – تقييم		
مشروعات استثمارية – دراسات جدوى		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
مشروعات اقتصادية		
مشروعات اقتصادية – دراسات جدوى		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند اقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
معادن فلزية		
معادن فلزية – خامات محلية		
– الخامات المحلية والمواد الأوليه للصناعة	٢	٢٨
معدات اتصال		
معدات اتصال – إنتاج		

	الدورة	الصفحة
- الصناعات الالكترونيه	٥	١١٣
معدات إنتاج		
معدات إنتاج - احتياجات		
- استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا	١٤	٣٨٣
معدات كهربائية		
معدات كهربائية - تصنيع		
- الصناعات الكهربائية	٨	١٨٨
ملابس جاهزة		
ملابس جاهزة - أسواق		
ملابس جاهزة - إنتاج		
ملابس جاهزة - تخطيط		
ملابس جاهزة - تصدير		
ملابس جاهزة - صناعة		
ملابس جاهزة - مقومات		
- صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
- صناعه الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	٥	١٢١
مناجم		
مناجم - إنتاج		
- الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
منتجات ألبان		
- صناعة الألبان ومستقبلها	١٠	٢٦٢
منتجات بترول		
منتجات بترول - صناعة		

	الدورة	الصفحة
– الطاقه فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤	٨٢
منتجات قطنية – تصدير		
– صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
منظفات صناعية		
منظفات صناعية – استهلاك		
منظفات صناعية – خامات		
منظفات صناعية – صناعة		
– صناعة الزيوت ومشتقاتها	٧	١٧٢
مواد بناء		
– الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢	٢٨
– صناعة طوب البناء	١	٩
مواد طبيعية		
مواد طبيعية – دراسات اقتصادية		
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
نسيج		
نسيج – صناعة		
– صناعه الغزل والنسيج	٢	١٠
نشاط استثمارى		
نشاط استثمارى – دراسات جدوى		

	الدورة	الصفحة
– الدراسات الاقتصادية اللازمة عند إقامة المشروعات الصناعية	٣	٤٣
– دراسات الجدوى الاقتصاديه للمشروعات الصناعية الجديدة	٣	٤٢
نشاط تعدينى		
نشاط تعدينى – استثمار		
نشاط تعدينى – اقتصاد		
نشاط تعدينى – عمالة		
نشاط تعدينى – قطاع خاص		
نشاط تعدينى – قطاع عام		
نشاط تعدينى – معوقات		
– الثروة المعدنية	١٦	٤١٠
ورق		
ورق – استهلاك		
ورق – انتاج		
ورق – شركات صناعية		
ورق – صناعة		
– سياسه صناعة الورق ولب الورق	٩	٢٠٨

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المحتوى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

	الصفحة
- تقديم	٣
الدورة الأولى ١٩٧٥	
- صناعة طوب البناء	٩
الدورة الثانية ١٩٧٥ - ١٩٧٦	
- صناعة الغزل والنسيج	١٠
- الخامات المحلية والمواد الأولية للصناعة	٢٨
- الشركات الخاسرة فى قطاع الصناعة	٣٢
- تشجيع القطاع الخاص الصناعى للقيام بدوره فى التنمية الاقتصادية	٣٧
الدورة الثالثة ١٩٧٦ - ١٩٧٧	
- دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة	٤٢
- صناعة الأسمدة الكيميائية ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٤٧
الدورة الرابعة ١٩٧٧ - ١٩٧٨	
- الطاقة فى مصر ومستقبلها حتى عام ٢٠٠٠	٨٢
- صناعة الحديد والصلب	٩٥
- صناعة الأسمنت ومستقبلها فى مصر	١٠٣
الدورة الخامسة ١٩٧٨ - ١٩٧٩	
- الصناعات الالكترونية	١١٣
- صناعة الملابس الجاهزة بمصر ومستقبلها	١٣١
- بعض معوقات التنمية الصناعية فى مصر	١٣٠
- مستقبل شبه جزيرة سيناء من ناحية الثروة المعدنية والبترول	١٤٣
- قطاع التشييد : معوقاته ووسائل تطويره	١٤٦

- صناعة الطباعة فى مصر : معوقاتها ومستقبلها ١٥١

الدورة السادسة ١٩٧٩ - ١٩٨٠

- انتاج السكر فى مصر حتى عام ٢٠٠٠ ١٥٤

الدورة السابعة ١٩٨٠ - ١٩٨١

- صناعة الزيوت ومشتقاتها ١٧٣

الدورة الثامنة ١٩٨١ - ١٩٨٢

- الصناعات الكهربائية ١٨٨
- استراتيجية صناعة الكابلات الكهربائية ١٩٤
- التخطيط الصناعى المتكامل ٢٠٦

الدورة التاسعة ١٩٨٢ - ١٩٨٣

- سياسة صناعة الورق واب الورق ٢٠٨
- صناعة تحويل الورق ٢٢٧
- سياسة صناعة الدخان ٢٣٢
- مشروع منخفض القطارة ٢٤٩
- متابعة النشاط الزلزالى لمنطقة منخفض القطارة ٢٥٣

الدورة العاشرة ١٩٨٣ - ١٩٨٤

- صناعة الألبان ومستقبلها ٢٦٢
- صناعة السيارات ٢٨٢

الدورة الحادية عشرة ١٩٨٤ - ١٩٨٥

- صناعة البطاريات ومستقبلها ٣٠١

الدورة الثانية عشرة ١٩٨٥ - ١٩٨٦

- مستقبل صناعة الزجاج ٣٢٨

- الصناعات الصغيرة ٣٣٧

الدورة الثالثة عشرة ١٩٨٦ - ١٩٨٧

- صناعة اللمبات الكهربائية ٣٥٩
- صناعة الزيوت الغذائية ٣٦٧

الدورة الرابعة عشرة ١٩٨٧ - ١٩٨٨

- استراتيجية صناعة معدات الانتاج محليا ٣٨٣
- مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية ٣٨٧
- مستقبل صناعة السفن ٣٩٢
- صناعة السكـــــــر ٣٩٩

الدورة الخامسة عشرة ١٩٨٨ - ١٩٨٩

- صناعة لوحات التوزيع والتحكم الكهربائية ٤٠١

الدورة السادسة عشرة ١٩٨٩

- الثروة المعدنية ٤١٠

* * *

الكشاف الموضوعى ٤٣٥

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

صدر من هذه الموسوعة :

المجلد الأول : الزراعة والرى (طبعة ثانية)
المجلد الثانى : الصناعة (طبعة ثانية)
المجلد الثالث : السياسات المالية والاقتصادية (طبعة ثانية)
المجلد الرابع : النقل والمواصلات ، والتموين والتجارة الداخلية .
المجلد الخامس : السياحة
المجلد السادس : التعليم العام والفنى
المجلد السابع : التعليم الجامعى والعالى
المجلد الثامن : التعليم الأزهرى – البحث العلمى والتكنولوجيا – محو الأمية وتعليم الكبار – القوى العاملة
المجلد التاسع : العدالة والتشريع – التنمية الادارية – الرعاية الاجتماعية – الادارة المحلية
المجلد العاشر : الاسكان والتعمير – السياسة السكانية – الخدمات الصحية – الشباب والرياضة – القوى العاملة
المجلد الحادى عشر : الثقافة – الآداب – التراث الحضارى – العلوم الانسانية
المجلد الثانى عشر : الاعلام – الفنون
المجلد الثالث عشر : مستقبل الطاقة فى مصر – صناعة السكر – الأسمدة الكيماوية – الأراضى الجديدة – سيناء وخطط التنمية
المجلد الرابع عشر : السياسة الدوائية – السياسة الصحية – الخدمات الطبية العاجلة – سياسة تدريب الأطباء – التغذية الصحية – الوقاية من الأمراض المعدية – القوى العاملة فى مجال التمريض – الوقاية والعلاج من أمراض الحيوان .
المجلد الخامس عشر : الكتاب السنوى (١٩٩٠ – ١٩٩١) .
المجلد السادس عشر : ملامح ثروة مصر الأثرية والسياحية (القسم الأول : الوجه البحرى) .
المجلد السابع عشر : ملامح ثروة مصر الأثرية والسياحية (القسم الثانى : الوجه القبلى) .
المجلد الثامن عشر : الكتاب السنوى (١٩٩١ – ١٩٩٢) .
المجلد التاسع عشر : الكتاب السنوى (١٩٩٢ – ١٩٩٣) .
المجلد العشرون : الكتاب السنوى (١٩٩٣ – ١٩٩٤) .
المجلد الحادى والعشرون : الكتاب السنوى (١٩٩٤ – ١٩٩٥) .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مطبـــوعات
المجالس القومية المتخصصة
- ٢٩٣ -

القاهـــرة
١٤١٦هـ = ١٩٩٥م

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)